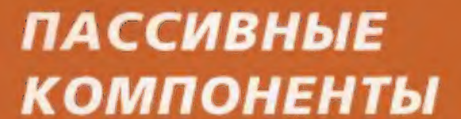
«РЕМОНТ» №57

Д.А. САДЧЕНКОВ



МАРКИРОВКА РАДИОДЕТАЛЕЙ

ТОМ 1

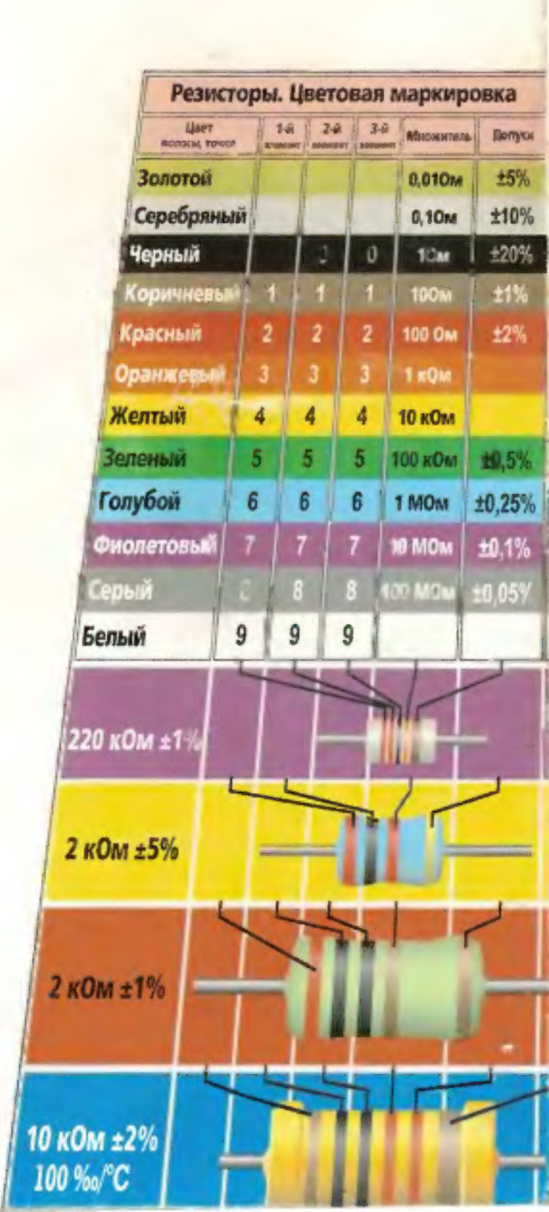


ПАССИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

КВАРЦЕВЫЕ РЕЗОНАТОРЫ И ПЬЕЗОФИЛЬТРЫ

ДИОДЫ

ТРАНЗИСТОРЫ



Резисторы. Цветовая маркировка

Цвет полосы, точки	1-й элемент	2-й элемент	3-й элемент	Множитель	Допуск
Золотой				0,01Ом	±5%
Серебряный				0,1Ом	±10%
Черный		0	0	1Ом	±20%
Коричневый	1	1	1	10Ом	±1%
Красный	2	2	2	100 Ом	±2%
Оранжевый	3	3	3	1 кОм	
Желтый	4	4	4	10 кОм	
Зеленый	5	5	5	100 кОм	±0,5%
Голубой	6	6	6	1 МОм	±0,25%
Фиолетовый	7	7	7	10 МОм	±0,1%
Серый	8	8	8	100 МОм	±0,05%
Белый	9	9	9		

Серия «Ремонт», выпуск 57

Садченков Д. А.

Маркировка радиодеталей отечественных и зарубежных. Справочное пособие. Том 1. — М.: СОЛОН-Р, 2002. — 208 с.

ISBN 5—93455—141—8

При практической работе, связанной в первую очередь с ремонтом электронной техники, возникает задача определить тип электронного компонента, его параметры, расположение выводов, принять решение о прямой замене или использовании аналога. В большинстве существующих справочников приводится информация по отдельным типам радиокомпонентов (транзисторы, диоды и т. д.). Однако ее недостаточно, и необходимым дополнением к таким книгам служит данное справочное пособие.

Представляемая читателю книга по маркировке электронных компонентов содержит в отличие от издававшихся ранее подобных изданий, больший объем информации. В ней приведены данные по буквенной, цветовой и кодовой маркировке компонентов, по кодовой маркировке зарубежных полупроводниковых приборов для поверхностного монтажа (SMD), приведены данные по маркировке некоторых ранее не освещавшихся типов зарубежных компонентов, даны рекомендации по использованию и проверке исправности электронных компонентов.

Издательство «СОЛОН-Р»
103001, г. Москва, а/я 82
Телефоны:
(095) 254-44-10, (095) 252-36-96, (095) 252-25-21
E-mail: Solon-R@coba.ru

САДЧЕНКОВ Дмитрий Андреевич

Маркировка радиодетелей отечественных и зарубежных.
Справочное пособие.
Том 1.

Ответственный за выпуск *В. Митин*
Макет и верстка *С. Тарасов*
Обложка *Е. Холмский*

ISBN 5—93455—141—8

Предисловие

Широкое распространение новых технологий при производстве радиоэлектронной аппаратуры, обилие на рынке радиокомпонентов, производимых фирмами разных стран, существование различных видов маркировки ставит перед разработчиками, производителями, ремонтниками РЭА и просто радиолюбителями ряд проблем, связанных с определением типов применяемых радиодеталей, их конструктивными особенностями и техническими характеристиками, возможностями взаимозамены.

Предлагаемый вниманию читателей справочник окажет помощь при работе как с отечественными, так и зарубежными радиоэлектронными компонентами. В книге изложены принципы и особенности маркировки пассивных и активных радиоэлектронных элементов для навесного и поверхностного (SMD) монтажа, приведены таблицы, позволяющие определить тип полупроводникового прибора по его цветовой или кодовой маркировке, приведена информация по взаимозаменяемости полупроводниковых приборов.

В связи с тем, что 2-е издание выходит в виде двухтомника, структура книги была изменена. В частности, глава, посвященная маркировке микросхем, значительно дополненная, вошла во второй том. Первый же том содержит обновленную и дополненную информацию по маркировке пассивных и активных компонентов: резисторов, конденсаторов, катушек индуктивности, диодов, стабилизаторов, транзисторов и многих других.

Краткое содержание 2-го тома

1. Резисторы

1.1. Общие сведения

Резисторы представляют собой радиоэлементы, обеспечивающие изменение таких параметров электрической цепи, как ток или напряжение на ее участке. В зависимости от вида включения в цепи, они могут выполнять функции ограничения тока, шунта, делителя напряжения.

Существует деление резисторов на различные группы:

- по типу используемого материала;
- по номинальному значению сопротивления: постоянные и переменные.

Каждый резистор характеризуется целым рядом параметров, основными из которых являются:

- номинальное сопротивление (Ом, кОм, МОм);
- допустимое отклонение сопротивления от значения, обозначенного на корпусе (допуск), в процентах;
- номинальная мощность рассеяния (Вт);
- температурный коэффициент сопротивления (ТКС) — относительное изменение сопротивления при изменении температуры на 1 °С;
- допустимое приложенное напряжение (В);
- максимальная рабочая частота (МГц);
- уровень шума (дБ);
- диапазон рабочих температур, °С.

Электрические характеристики резистора в значительной мере определяются типом материала, из которого он изготовлен, и его конструкцией.

В табл. 1.1 приведены характеристики резисторов, изготовленных на основе различных материалов.

Таблица 1.1. Характеристики постоянных резисторов

Параметр	Материал			
	Угольный композит	Угольная пленка	Металлическая пленка	Окись металла
Диапазон сопротивлений, Ом	$2{,}2...10^6$	$10...10^6$	$1...10^6$	$10...10^6$
Допуск, ±%	10	5	1	2
Мощность рассеяния, Вт	0,125...1	0,25...2	0,125...0,5	0,25...0,5
Температурный коэффициент сопротивления, $1 \cdot 10^{-6}$ / °С	+1200	–250	+50...100	+250
Диапазон рабочих температур, °С	–40...+105	–45...+125	–55...+125	–55...+125

В отдельную группу необходимо выделить проволочные резисторы, характеристики которых приведены в табл. 1.2.

Таблица 1.2. Характеристики постоянных проволочных резисторов

Параметр	Тип корпуса		
	Керамический	Остеклованный	В алюминиевой оболочке
Диапазон сопротивлений, Ом	$0{,}47...22\cdot10^3$	$0{,}1...22\cdot10^3$	$0{,}1...22\cdot10^3$
Допуск, ±%	5	5	5
Мощность рассеяния, Вт	4...17	2...4	25...50 (на радиаторе)
Температурный коэффициент сопротивления, $1\cdot10^{-6}$ / °С	±250	±75	±50
Диапазон рабочих температур, °С		–55...+200	–55...+200

Номинальные сопротивления резисторов отечественного и зарубежного производства стандартизованы. Для постоянных резисторов установлено шесть рядов номинальных значений: Е6, Е12, Е24, Е48, Е96, Е192. Цифра после буквы Е указывает число номинальных значений в каждом десятичном интервале (Ом, кОм, МОм, ГОм). Наиболее широко применяются резисторы рядов Е6, Е12, Е24, реже — ряда Е48 (табл. 1.3). Каждому номинальному ряду сопротивлений соответствует свое значение допуска. Резисторы с наименьшими допусками рядов Е96, Е192 применяются в основном в измерительных приборах и схемах.

Таблица 1.3. Ряды номинальных сопротивлений резисторов

Ряд	Числовые коэффициенты	Погрешность, ±%
Е6	1; 1,5; 2,2; 3,3; 4,7; 6,8	20%
Е12	1; 1,2; 1,5; 1,8; 2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7; 5,6; 6,8; 8,2	10%
Е24	1; 1,1; 1,2; 1,3; 1,5; 1,6; 1,8; 2; 2,2; 2,4; 2,7; 3; 3,3; 3,6; 3,9; 4,3; 4,7; 5,1; 5,6; 6,2; 6,8; 7,5; 8,2; 9,1	5%
Е48	1,00; 1,05; 1,07; 1,10; 1,13; 1,15; 1,18; 1,21; 1,24; 1,27; 1,30; 1,33; 1,37; 1,40; 1,43; 1,47; 1,50; 1,54; 1,58; 1,62; 1,65; 1,69; 1,74; 1,78; 1,82; 1,87; 1,91; 1,96; 2,00; 2,05; 2,10; 2,15; 2,21; 2,26; 2,32; 2,43; 2,49; 2,55; 2,61; 2,67; 2,74; 2,80; 2,87; 2,94; 3,01; 3,09; 3,16; 3,24; 3,32; 3,40; 3,48; 3,57; 3,65; 3,74; 3,83; 3,92; 4,02; 4,12; 4,22; 4,32; 4,42; 4,53; 4,64; 4,75; 4,87; 4,99; 5,11; 5,23; 5,36; 5,49; 5,62; 5,76; 5,90; 6,04; 6,19; 6,34; 6,49; 6,65; 6,81; 6,98; 7,15; 7,32; 7,50; 7,68; 7,87; 8,06; 8,25; 8,45; 8,66; 8,87; 9,09; 9,31; 9,53; 9,76	1%

Советы по практическому применению

Максимальная мощность, которую может рассеивать резистор, зависит от температуры окружающей среды. С ростом этой температуры мощность рассеяния снижается. Для увеличения надежности резисторов следует обеспечивать больший запас их по мощности.

Проволочные резисторы обладают значительной индуктивностью, поэтому нецелесообразно применять их в высокочастотных и импульсных цепях. На высо-

ких частотах (≥30 МГц) пленочные угольные и металлопленочные резисторы могут иметь заметное индуктивное сопротивление за счет длины своих выводов, которые следует максимально укорачивать.

В радиотехнических устройствах для снижения добротности колебательного контура и расширения его полосы пропускания параллельно ему подключают резистор. Для работы на высоких частотах выпускают специальные резисторы, которые для снижения индуктивности имеют особую конструкцию.

Качество изоляции остеклованных резисторов ухудшается с ростом температуры. Поэтому в режимах с максимально рассеиваемой мощностью следует избегать контакта этих резисторов с любой проводящей поверхностью.

1.2. Обозначение и маркировка резисторов

Система обозначения

В табл. 1.4 приведены сведения о действующей отечественной системе обозначения резисторов, а в табл. 1.5 — о старой.

Таблица 1.4. Действующая система обозначения резисторов

Элемент обозначения			Пример обозначения
первый	второй	третий	
Р – резисторы постоянные	1 – непроволочные 2 – проволочные	Порядковый номер разработки	Р1-26
РП – резисторы переменные			РП2-12
ТР – терморезисторы с отрицательным ТКС	Полупроводниковые материалы не обозначаются		ТР-7
ТРП – терморезисторы с положительным ТКС			ТРП-5
ВР – варисторы постоянные			ВР-14
ВРП – варисторы переменные			ВРП-11

Таблица 1.5. Старая система обозначения резисторов

Элемент обозначения			Пример обозначения
первый	второй	третий	
С – резисторы постоянные	1 – углеродистые и бороуглеродистые 2 – металлодиэлектрические и металлоокисные 3 – композиционные пленочные 4 – композиционные объемные 5 – проволочные	Порядковый номер разработки	С5-2
СП – резисторы переменные			СП1-3
СТ – терморезисторы	1 – кобальто-марганцевые 2 – медно-марганцевые 3 – медно-кобальто-марганцевые 4 – никель-кобальто-марганцевые		СТ2-3
СН – варисторы	1 – карбидо-кремниевые		СН1-2

Единой системы обозначения резисторов зарубежного производства нет. Каждая фирма-производитель имеет собственную систему обозначения резисторов. Но на практике нет необходимости изучать такие системы, поскольку достаточная информация о номинале и допуске имеется на корпусе резистора, а по геометрическим размерам можно судить о его рассеиваемой мощности. На рис. 1.1 и в табл. 1.6 приведены данные о геометрических размерах резисторов различной мощности. Для того, чтобы избежать путаницы при поставках резисторов зарубежного производства на отечественный рынок, большинство дилеров сопоставляет их с резисторами российского производства, называя их, например, постоянные углеродистые резисторы типа С1-4 (импортные).

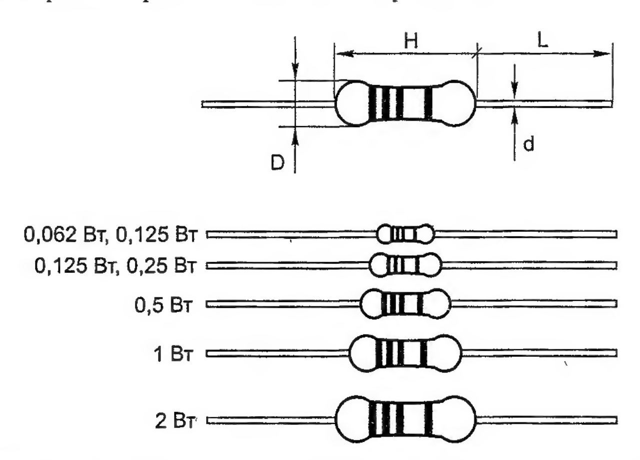


Рис. 1.1. Размеры корпусов резисторов различной мощности

Таблица 1.6. Размеры резисторов

Мощность рассеивания, Вт	Размеры, мм			
	H	D	L	d
0,062	3,2	1,5	28	0,48
0,125 mini	3,2	1,5	28	0,48
0,125	6,0	2,3	28	0,60
0,25 mini	3,2	1,5	28	0,48
0,25	6.0	2,3	28	0,60
0,5	9,0	3,2	28	0,60
1,0	11,0	4,5	35	0,80
2,0	15,0	5,0	35	0,80

Маркировка резисторов отечественного производства

Номинальные сопротивления и допуска на резисторах обозначаются одним из двух способов — с использованием буквенно-цифрового обозначения или путем нанесения цветовой маркировки.

Буквенно-цифровая маркировка

Обозначение резистора включает три элемента.

Первый элемент — цифры — номинал сопротивления в омах.

Второй элемент — буква русского или латинского алфавита — множитель (табл. 1.7).

Таблица 1.7

Буква латинская (русская)	R (или Е)	К (или К)	М (или М)	G (или Г)	Т (или Т)
Множитель	1	$1\cdot10^3$	$1\cdot10^6$	$1\cdot10^9$	$1\cdot10^{12}$

Третий элемент — буква латинского или русского алфавита — допуск (табл. 1.8).

Таблица 1.8

Буква латинская (русская)	E	L	R	P	U	B (Ж)	C (У)	D (Д)	F (Р)	G (Л)	J (И)	K (С)	M (В)	N (Ф)
Допуск, ±%	0,001	0,002	0,005	0,01	0,02	0,1	0,25	0,5	1	2	5	10	20	30

Цветовая маркировка

Другим видом маркировки является нанесение на корпус резистора цветных колец. Маркировочные кольца сдвинуты к одному из выводов резистора и располагаются слева направо. Если размеры резистора не обеспечивают отступа, то ширина первого кольца примерно в два раза шире остальных. Число колец может быть от четырех до шести.

На цветных вкладках 1, 2 показано, как по цвету колец определить номинал и допуск резистора.

Маркировка резисторов зарубежного производства

Буквенно-цифровая маркировка

На корпус резистора наносится маркировка, состоящая из двух или трех цифр и буквы. Буква играет роль запятой и одновременно обозначает, в каких единицах измеряется номинал резистора: **R** — в омах; **K** — в килоомах; **M** — в мегаомах. Примеры обозначения приведены в табл. 1.9.

Таблица 1.9. Обозначение номиналов резисторов

Сопротивление	Обозначение	Сопротивление	Обозначение
0,33 Ом	R33	47 кОм	47K
6,8 Ом	6R8	150 кОм	M15
22 Ом	22R	1 МОм	1M0
150 Ом	150R	2,2 МОм	2M2
1 кОм	1K	10 МОм	10M
0,1 Ом	R10	5,6 кОм	5K6

Допуск резисторов по одной из наиболее распространенных систем обозначений BS 1852 (British Standard 1852), обозначается буквой после обозначения номинала резистора (табл. 1.10).

Таблица 1.10

Буква	F	G	J	K	M
Допуск, ±%	1	2	5	10	20

Например: 330RG соответствует номиналу 330 Ом ±2%; R22M — 0,22 Ом ±20%.

Цветовая маркировка резисторов

Цветовая маркировка резисторов зарубежного производства аналогична цветовой маркировке резисторов отечественного производства (см. цветные вкладки 1, 2).

Маркировка резисторных сборок

Резисторные микросборки состоят из металло-пленочных резисторов. Они изготавливаются на керамической подложке, покрываются специальным составом на основе эпоксидной смолы и имеют жесткие выводы.

Необходимую информацию о параметрах резисторной сборки можно получить по маркировке на ее корпусе:

9	A	10	2	J
1	2	3	4	5

1. Количество выводов.
2. Схема соединения резисторов сборки (рис. 1.2).
3. Номинал, Ом.
4. Показатель степени множителя 10 (количество нулей, добавляемое к номиналу).
5. Допуск:
   F — ±1%;
   G — ±2%;
   J — ±5%.

На корпусе резисторной сборки у первого вывода наносится точка.

В приведенном выше примере маркировка 9A102J означает, что сборка составлена из резисторов сопротивлением 1 кОм ±5%, имеет девять выводов, в ее составе восемь резисторов, включеных по схеме А (см. рис. 1.2).

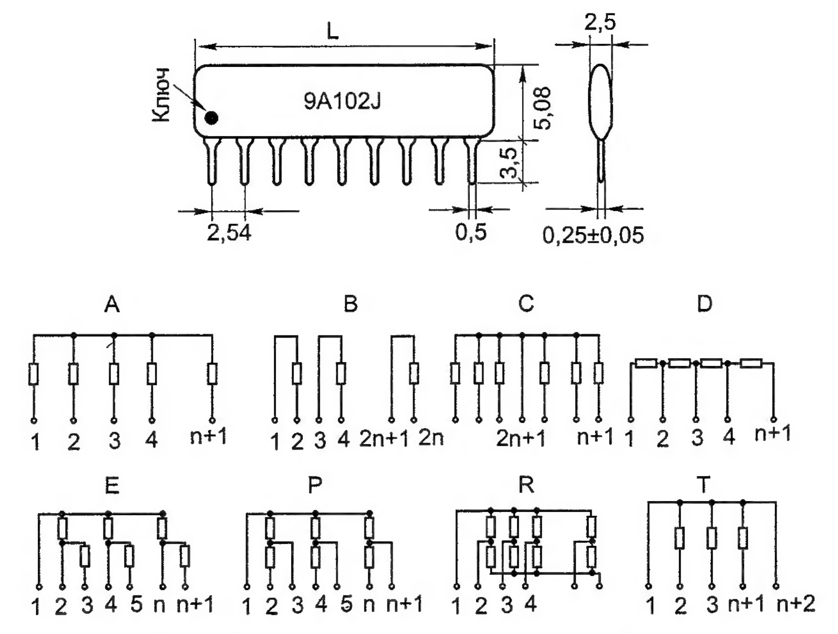


Рис. 1.2. Схемы соединения резисторов в сборках

1.3. Технические данные и маркировка бескорпусных SMD резисторов

Общие сведения

В настоящее время на передний план все более выдвигается наиболее прогрессивная сегодня технология производства электронной аппаратуры — технология поверхностного монтажа или SMT-технология (SMT — Surface Mount Technology). Специально для такой технологии был разработан широкий спектр миниатюрных электронных компонентов, которые еще называют SMD (Surface Mount Devices) компонентами. Использование SMD компонентов позволило автоматизировать процесс монтажа печатных плат.

Основной ряд используемых SMD резисторов представлен зарубежными резисторами серии RMC, которые подробно описаны ниже. Из отечественных аналогов можно назвать резисторы типа Р1-12, имеющие номинальную рассеиваемую мощность 0,125 Вт, номинальные сопротивления ряда Е24 от 1 Ом до 6,8 МОм. Резисторы Р1-12 полностью соответствуют SMD резисторам в корпусе типоразмера 1206.

На рис. 1.3 представлен внешний вид SMD резисторов, а в таблицах 1.11 и 1.12 приведены их геометрические размеры и основные технические данные. Типоразмеры SMD резисторов стандартизованы. Они обозначаются четырехзначным числом по стандарту IEA. Обозначения самих же SMD резисторов различных производителей приведены в табл. 1.13.

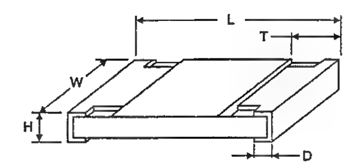


Рис. 1.3. Внешний вид SMD резисторов

Таблица 1.11. Габаритные размеры SMD резисторов

Типоразмер EIA	Размеры (мм)				
	L	W	H	D	T
0402	1,00	0,50	0,20	0,25	0,35
0603	1,60	0,85	0,30	0,30	0,45
0805	2,10	1,30	0,40	0,40	0,50
1206	3,10	1,60	0,50	0,50	0,55
1210	3,10	2,60	0,50	0,40	0,55
2010	5,00	2,50	0,60	0,40	0,55
2512	6,35	3,20	0,60	0,40	0,55

Таблица 1.12. Технические данные SMD резисторов

Тип	0402	0603	0805	1206	1210	2010	2512
Номинальная мощность, Вт	1/16	1/10	1/8	1/4	1/3	3/4	1
Температурный диапазон, °С	–55 ... +125						
Макс. рабочее напряжение, В	25	50	150	200	200	200	200
Макс. перегрузочное напряжение, В	50	100	300	400	400	400	400
Диапазон сопротивлений 1%, Е-96	100 Ом... 100 кОм	10 Ом... 1 МОм	10 Ом... 1 МОм	10 Ом... 1 МОм	10 Ом... 1 МОм	10 Ом... 1 МОм	10 Ом... 1 МОм
5%, Е-24	2 Ом... 5,6 МОм	1 Ом... 10 МОм	1 Ом... 10 МОм	1 Ом... 10 МОм	1 Ом... 10 МОм	1 Ом... 10 МОм	1 Ом... 10 МОм
Сопротивление перемычки, Ом	–	–	≤0,05	–	–	–	–

Таблица 1.13. Обозначения SMD резисторов некоторых фирм-производителей

Типоразмер	Фирма-производитель							
	AVX	BECKMAN	NEOHM	PANASONIC	PHILIPS	ROHM	SAMSUNG	WELWYN
0603	CR10	BCR1/16	CRG0603	ERJ3	–	MCR03	RC1608	WCR0603
0805	CR21	BCR1/10	CRG0805	ERJ6	RC11/12	MCR10	RC2012	WCR0805
1206	CR32	BCR1/8	CRG1206	ERJ8	RC01/02	MCR18	RC3216	WCR11206

Маркировка SMD резисторов

SMD резисторы маркируются различными способами. Способ маркировки зависит от типоразмера резистора и допуска. Резисторы типоразмера 0402 не маркируются. Резисторы с допуском 2%, 5% и 10% всех типоразмеров маркируются тремя цифрами, первые две из которых обозначают мантиссу (то есть номинал резистора без множителя), а последняя — показатель степени по основанию 10 для определения множителя. При необходимости к значащим цифрам может добавляться буква R для обозначения десятичной точки. Например, маркировка **513** означает, что резистор имеет номинал 51×10^3 Ом = 51 кОм. Обозначение **100** указывает, что номинал резистора равен 10 Ом.

Резисторы с допуском 1% типоразмеров от 0805 и выше маркируются четырьмя цифрами, первые три из которых обозначают мантиссу, а последняя — показатель степени по основанию 10 для задания номинала резистора в омах. Буква R также служит для обозначения десятичной точки. Например, маркировка **7501** означает, что резистор имеет номинал 750×10^1 Ом = 7,5 кОм.

Резисторы с допуском 1% типоразмера 0603 маркируются с использованием приведенной ниже таблицы EIA-96 (табл. 1.14) двумя цифрами и одной буквой. Цифры задают код, по которому из таблицы определяют мантиссу, а буква — показатель степени по основанию 10 для определения номинала резистора в омах. Например, маркировка **10C** означает, что резистор имеет номинал 124×10^2 Ом = = 12,4 кОм.

Таблица 1.14. Таблица маркировки SMD резисторов EIA-96

Код	Знач.	Код	Знач.	Код	Знач.	Код	Знач.	Код	Знач.	Код	Знач.	Код	Знач.	Код	Знач.
01	100	13	133	25	178	37	237	49	316	61	422	73	562	85	750
02	102	14	137	26	182	38	243	50	324	62	432	74	576	86	768
03	105	15	140	27	187	39	249	51	332	63	442	75	590	87	787
04	107	16	143	28	191	40	255	52	340	64	453	76	604	88	806
05	110	17	147	29	196	41	261	53	348	65	464	77	619	89	825
06	113	18	150	30	200	42	267	54	357	66	475	78	634	90	845
07	115	19	154	31	205	43	274	55	365	67	487	79	649	91	866
08	118	20	158	32	210	44	280	56	374	68	499	80	665	92	887
09	121	21	162	33	215	45	287	57	383	69	511	81	681	93	909
10	124	22	165	34	221	46	294	58	392	70	523	82	698	94	931
11	127	23	169	35	226	47	301	59	402	71	536	83	715	95	953
12	130	24	174	36	232	48	309	60	412	72	549	84	732	96	976
S	**10^{-2}**	**R**	**10^{-1}**	**A**	**10^0**	**B**	**10^1**	**C**	**10^2**	**D**	**10^3**	**E**	**10^4**	**F**	**10^5**

Стандартная упаковка SMD резисторов — бумажная лента или бобина. На упаковку наносится маркировка с указанием типа резистора, его типоразмера, номинала, допуска. Например: **RMC-18 (1206) 1002 FR**, где буквой после номинала обозначен допуск (F = ±1%; J = ±5%; D = ±0,5%), а буква R означает, что резисторы упакованы на бумажной ленте в бобине.

1.4. Особенности применения и маркировки переменных резисторов

Переменные резисторы применяются для настройки и регулировки сигналов: в качестве регуляторов громкости, тембра, уровней, настройки на частоту в радиоприемниках с перестройкой частоты при помощи варикапов.

Подстроечные резисторы применяются в схемах радиоэлектронных устройств для того, чтобы обеспечить их настройку во избежание многократных замен, связанных с необходимостью подбора постоянного резистора.

Переменные резисторы выпускаются в различном исполнении. По типам они делятся на резисторы с угольной дорожкой, дорожкой из кермета (металлокерамики), проволочные и многооборотные проволочные.

По причине наличия подвижного контакта переменные резисторы являются источников шумов, и порой напряжение создаваемых ими шумов может достигать десятков милливольт (15...50 мВ). Поэтому при применении переменных резисторов следует придерживаться следующих правил:

- избегайте использования переменных резисторов с угольной дорожкой: они сильно шумят и ненадежны;
- в регуляторах громкости аудиоаппаратуры применяйте потенциометры с логарифмическим законом регулирования сопротивления;
- не применяйте переменных резисторов с угольной дорожкой в устройствах электропитания для регулировки выходного напряжения. Из-за несовершенства дорожки возможно мгновенное появление полного выходного напряжения.

Кроме того, при использовании переменных и подстроечных резисторов в цепях питания следует учитывать их рассеиваемую мощность во избежание нагрева и возможного выхода их из строя. Следует также помнить, что применение в этих цепях таких резисторов с угольной дорожкой может быть причиной бросков напряжения в процессе регулировки.

Переменные и подстроечные резисторы фирмы BOURNS

На рис. 1.4 представлены переменные и подстроечные резисторы, выпускающиеся фирмой BOURNS, типов 3370, PTV09, PCW, PDV, 91, 93, 95, 96, PDB12.

Подстроечные резисторы фирмы BOURNS имеют различное конструктивное исполнение. Они обозначаются кодом, состоящим из четырех цифр, обозначающих модель, буквы — обозначения типа, цифры, указывающей на особенности конструкции и трех цифр, обозначающих номинал. Например, 3214W-1-103. Стандартный ряд номиналов подстроечных резисторов: 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1K, 2K, 5K, 10K, 20K, 25K, 50K, 100K, 200K, 250K, 500K, 1M.

Последняя цифра в обозначении номинала означает показатель степени числа 10, на которое следует умножить две первые цифры. Например, 103 = $1 \cdot 10^3$ Ом или 1 кОм.

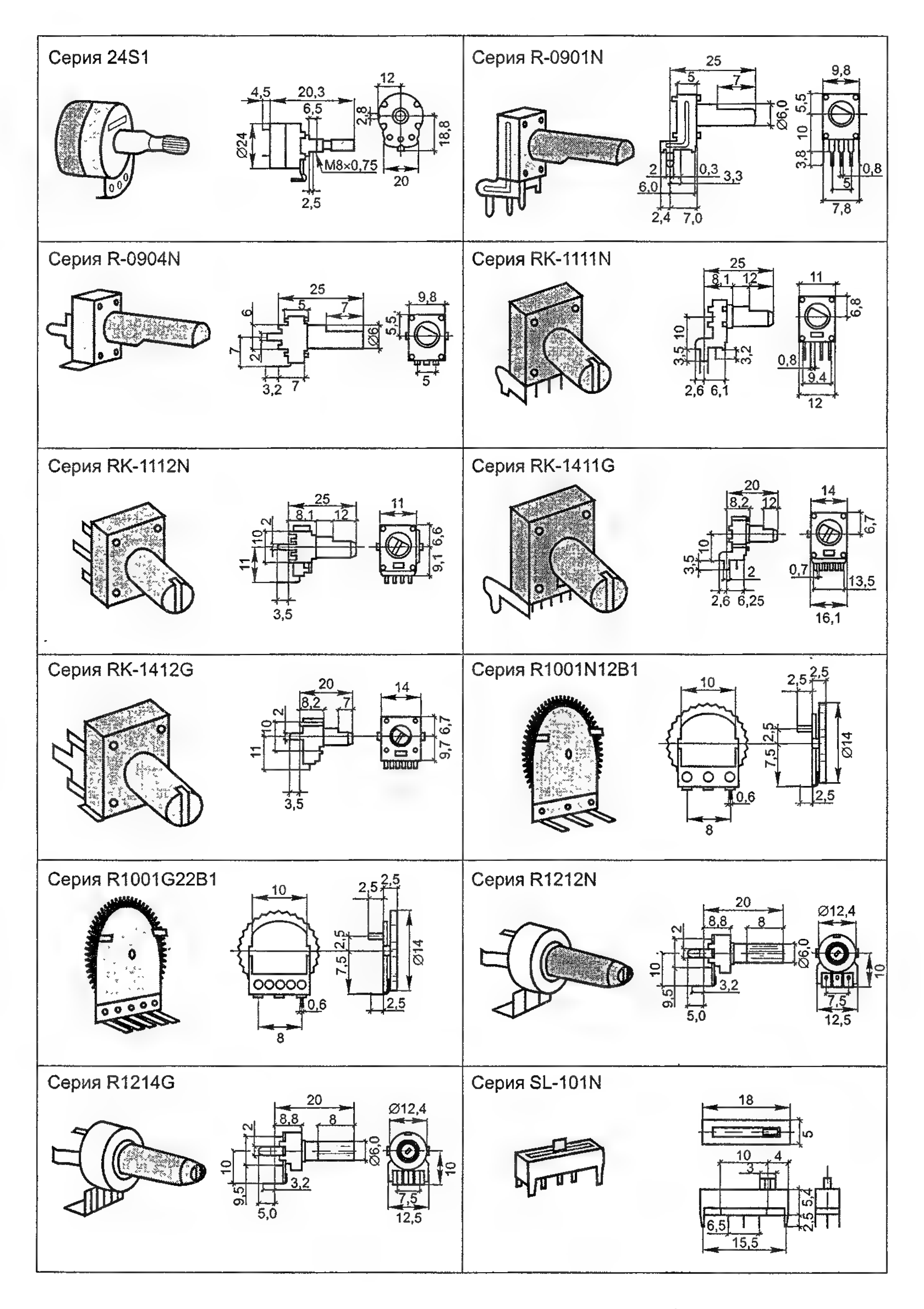


Рис. 1.4. Переменные и подстроечные резисторы BOURNS

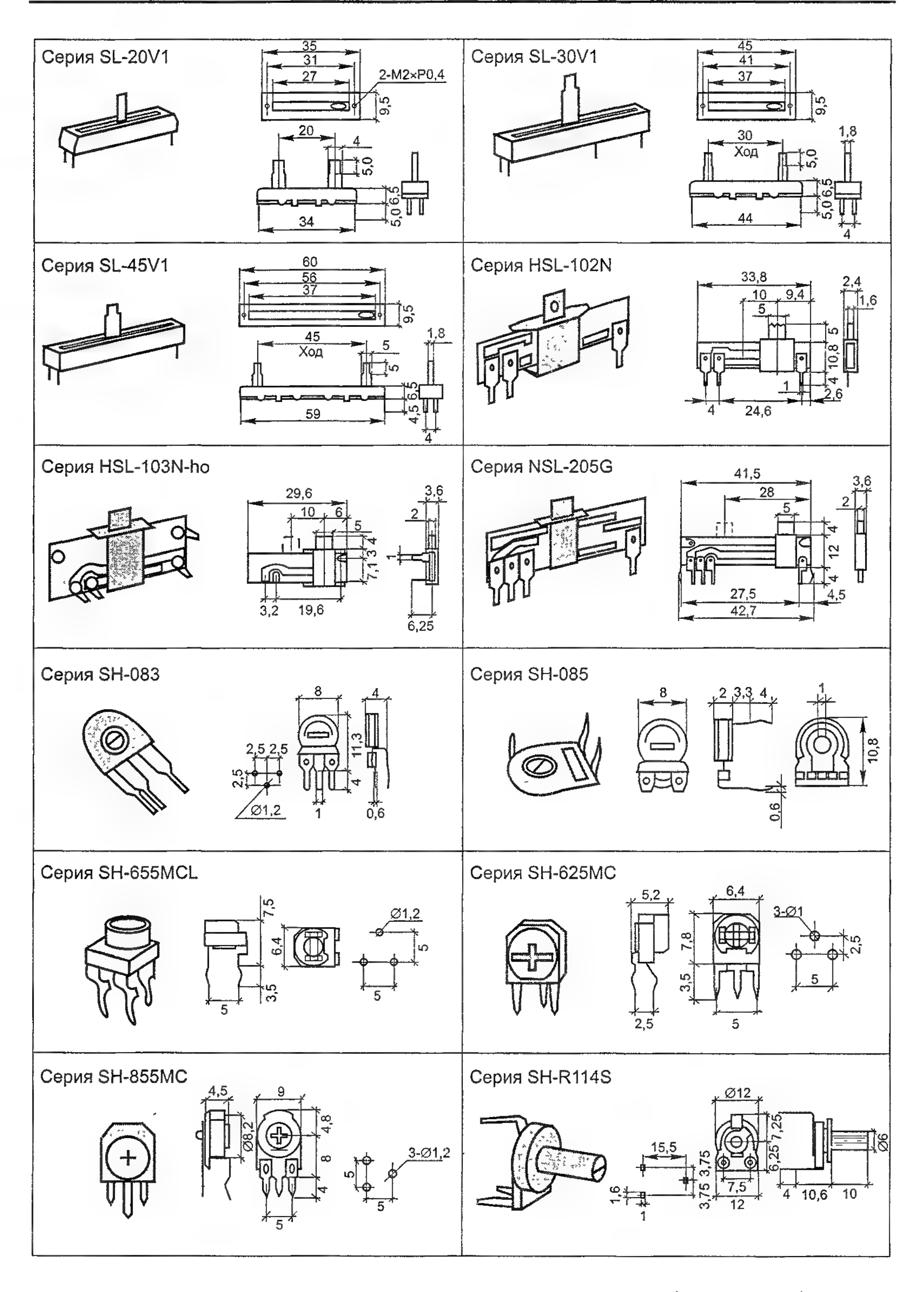


Рис. 1.4. Переменные и подстроечные резисторы BOURNS (продолжение)

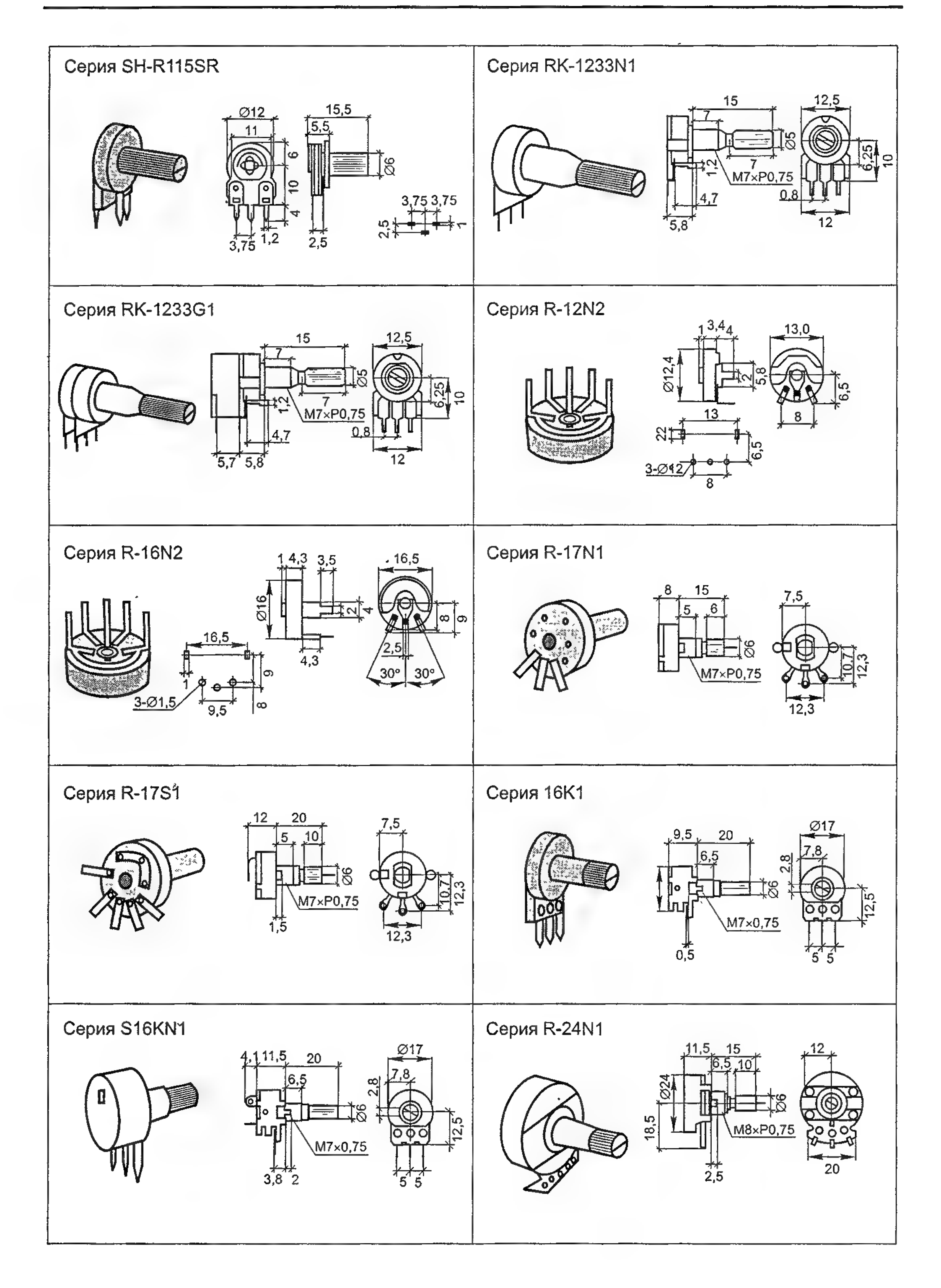


Рис. 1.4. Переменные и подстроечные резисторы BOURNS (продолжение)

На рис. 1.5 представлен внешний вид и габаритные размеры малогабаритных подстроечных резисторов (триммеров) Bourns. Следует отметить, что некоторые их типы являются полными аналогами отечественных подстроечных резисторов: 3329Н — СП3-19А; 3362Р — СП3-19А; 3329Н — СП3-19Б; 3296W — СП5-2ВБ-0,5 Вт. Номинал на корпусе также обозначается цифровым кодом (табл. 1.15).

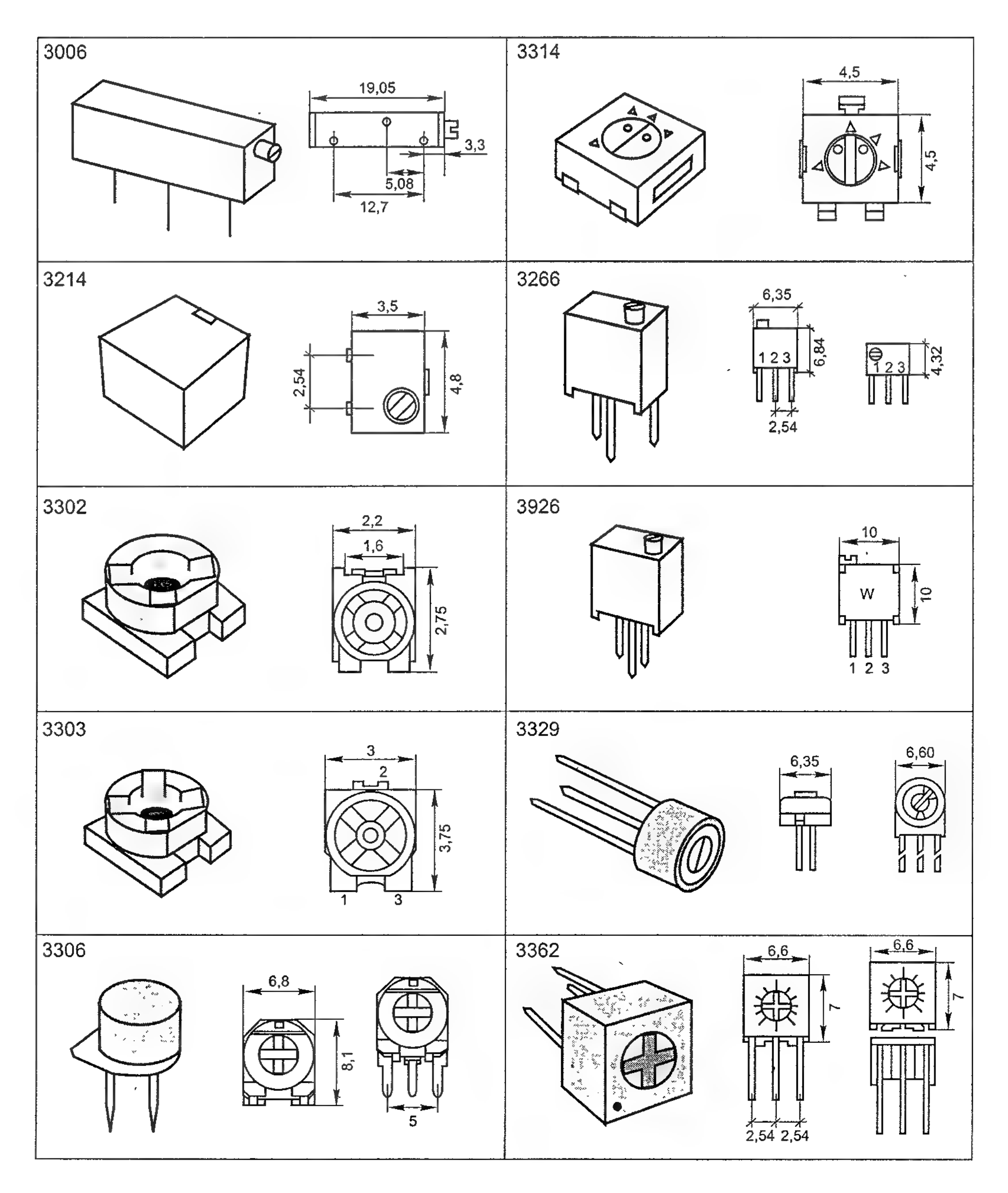


Рис. 1.5. Малогабаритные подстроечные резисторы (триммеры) BOURNS

Таблица 1.15

Код	Номинал	Код	Номинал
100	10 Ом	103	10 кОм
200	20 Ом	203	20 кОм
500	50 Ом	503	50 кОм
101	100 Ом	104	100 кОм
201	200 Ом	204	200 кОм
501	500 Ом	504	500 кОм
102	1 кОм	105	1 МОм
202	2 кОм	205	5 МОм
502	5 кОм	106	10 МОм

Полная маркировка переменных и подстроечных резисторов представляет собой буквенно-цифровой код:

S16KN1	–	B	2K2	–	KC	15
1		2	3		4	5

1. Серия.
2. Функциональная характеристика (рис. 1.6) — график зависимости сопротивления от поворота движка.
3. Значение сопротивления в омах (2K2 = 2,2 кОм).
4. Тип движка (рис. 1.7, табл. 1.16).

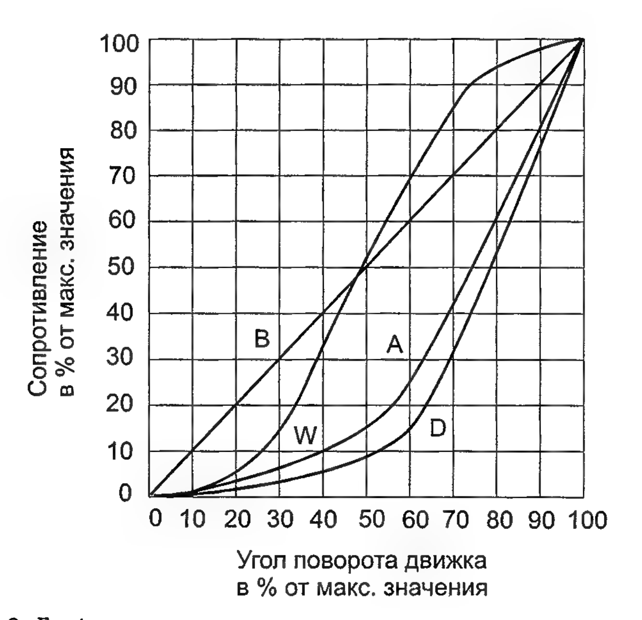


Рис. 1.6. График зависимости сопротивления от угла поворота движка переменного резистора

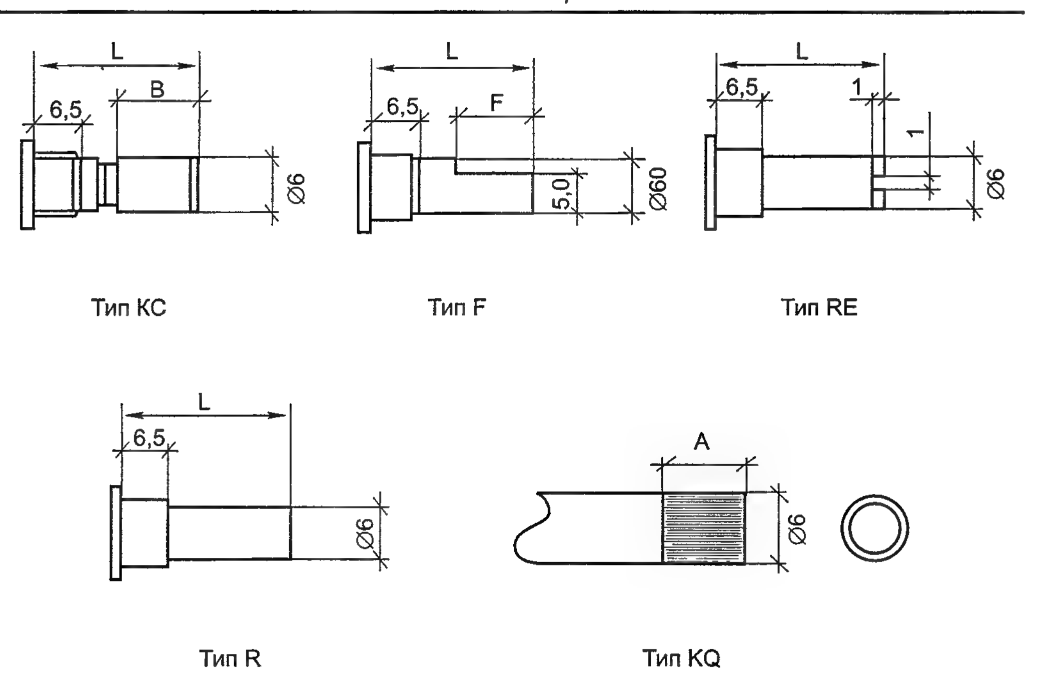


Рис. 1.7. Типы движков переменных резисторов

Таблица 1.16

Тип	Обозначение	Размеры, мм				
KC	L	15	20	25	30	35
	B	7	12	14	14	14
F	L	15	20	25	30	35
	F	8	12	12	12	12
RE	L	15	20	25	30	35
R	L	15	20	25	30	35
KQ	L	15	20	25	30	35
	A	6	7	7	7	7

5. Длина движка в мм.

Отдельно следует выделить подстроечные резисторы фирмы **Murata**, используемые в микроэлектронике. Они обозначаются по внутрифирменной системе. Маркировка состоит из кода модели — трех букв и цифры, типа — 1—2 букв и номинала, обозначенного цифровым кодом. Например, RVG3 A8-103. На рис. 1.8 приведены изображения подстроечных резисторов фирмы Murata.

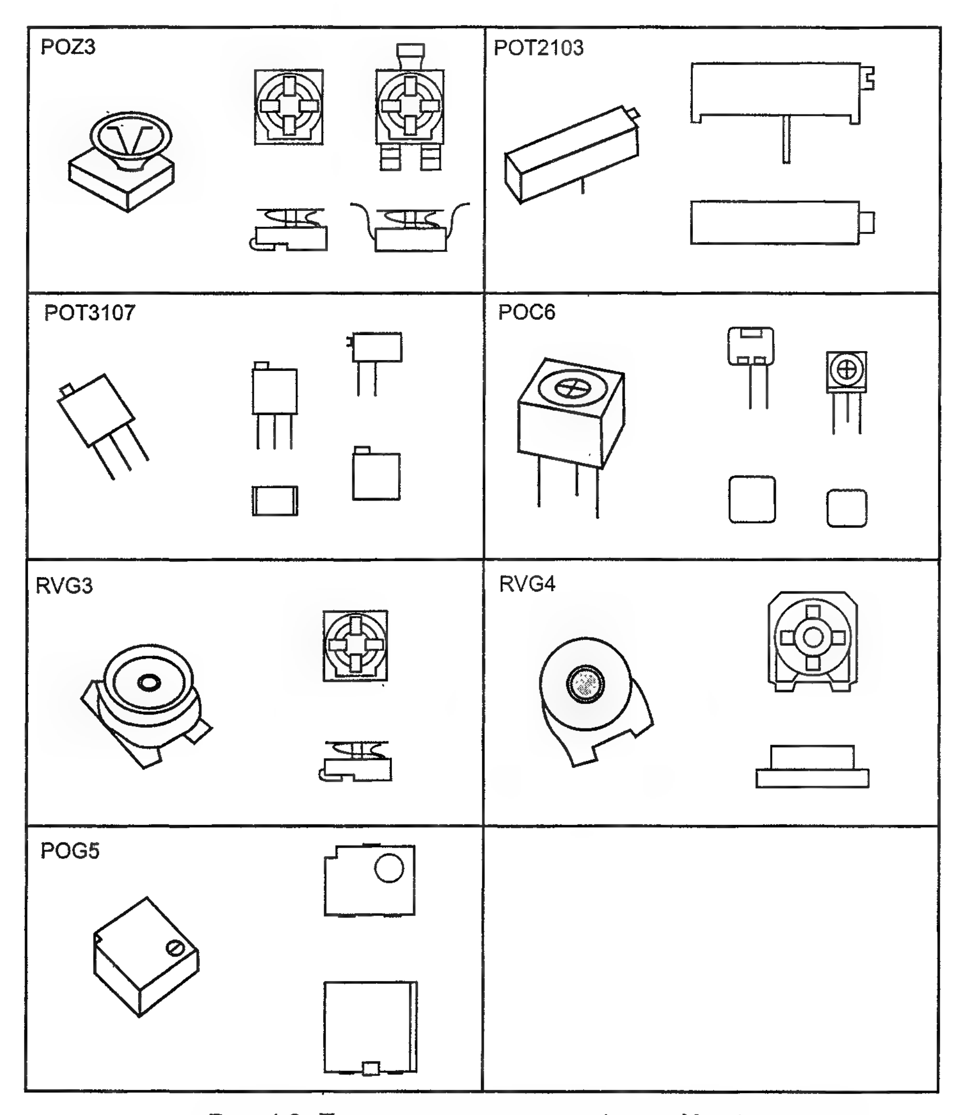


Рис. 1.8. Подстроечные резисторы фирмы Murata

1.5. Резисторы с особыми свойствами

Термисторы

Термисторы представляют собой резисторы на основе полупроводника, сопротивление которых резко зависит от температуры окружающей среды. Они подразделяются на две группы: термисторы с отрицательным температурным коэффициентом сопротивления (ТКС) и термисторы с положительным ТКС (позисторы). ТКС — это один из основных параметров термисторв. Он характеризует зависимость изменения сопротивления термистора от температуры окружающей среды.

При обозначении термисторов зарубежного производства применяют сокращения: **NTC** — Negative Temperature Coefficient — отрицательный ТКС, **PTC** — Positive Temperature Coefficient — положительный ТКС.

NTC термисторы в диапазоне температур 25...100 °С изменяют свое сопротивление от нескольких сот или тысяч ом до нескольких десятков или сот ом, то есть с повышением температуры их сопротивление снижается. PTC термисторы в диапазоне температур 0...75 °С сохраняют сопротивление примерно на уровне 100 Ом. Однако, начиная с температуры 80 °С, оно начинает быстро расти до значений порядка 10 кОм при 120 °С. Такие свойства термисторов обусловили их широкое применение в устройствах термостабилизации, автоматики, защиты от перегрузок и пожарной сигнализации.

На корпус термистора наносится значение его сопротивления при температуре 20 °С (а для термисторов с рабочими температурами до 300 °С — при 150 °С). Конкретные значения сопротивлений устанавливаются в основном по ряду номиналов Е6 или Е12.

NTC термисторы по функциональному назначению подразделяются на:

- термисторы для термокомпенсации;
- термисторы для измерения температуры;
- термисторы для ограничения пускового тока.

PTC термисторы применяются в следующих типах электронных устройств:

- датчики температуры;
- схемы защиты от перегрузок;
- устройства размагничивания.

Также они используются в качестве нагревательных элементов.

В табл. 1.17 приведены данные по NTC термисторам, а на рис. 1.9 показан их внешний вид.

Данные и внешний вид PTC термисторов приведены в табл. 1.18—1.20 и на рис. 1.10 соответственно.

Таблица 1.17

Параметры	Назначение								
	Термокомпенсация			Измерение температуры					Ограничение пускового тока
R, кОм	2,2...680	0,015...470	1...470	3; 5; 10; 30	1...330	16, 33	10	2,5	0,001...0,08
Тип	C619 C620 C621	K164	M891	S86	K45	M2020	M703	K220 M820	S153 S23 S364 S464
Точность	±5% ±10% ±20%	±5% ±10%	±5% ±10%	±1% ±3% ±5%	±10%	±1 кОм	±2%	±5%	±20%

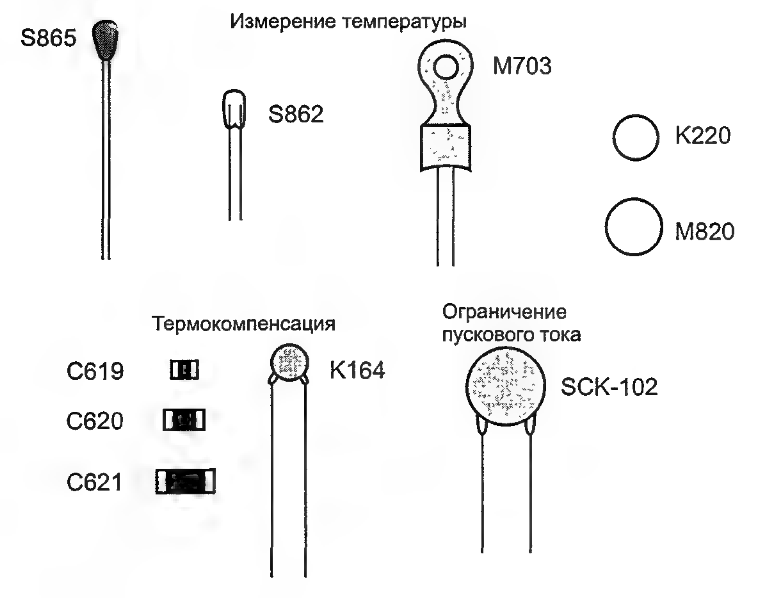


Рис. 1.9. NTC термисторы

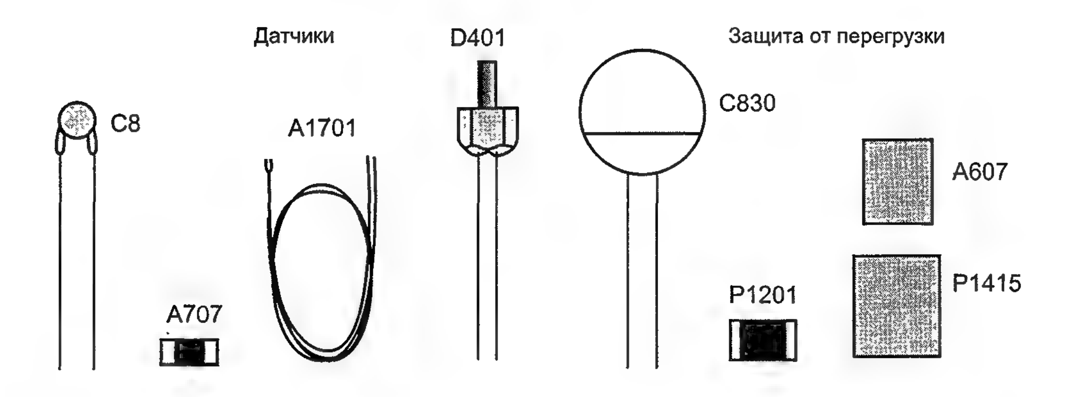




Рис. 1.10. PTC термисторы

Таблица 1.18

PTC датчики температуры				
$t_{раб.}$, °C	+180...–30	130...90	190...60	160...40
Тип (код)	C8 (B59008) C100 (B59100) C101 (B5901)	A1701 (B59701-A1)	M35 (B5935) M55 (B5955) M100 (B5900-M1)	D401 (B59401) D801 (B59801) D901 (B59901)
U_{MAX}, В	30; 265	25	30	20; 30
R_R, Ом	27...100к	<1000	100...750	80...130

Таблица 1.19

PTC термисторы защиты от перегрузок			
I_R, А	2,9...0,008	0,065...0,045	0,31...0,04
Тип (код)	B7xx (B597xx) C8xx (B598xx) C9 (B599xx)	A707 (B59707-A) A607 (B59607-A)	P1x01 (B59x01-P1) P1x15 (B59x15-P1)
$t_{раб.}$, °C	80...160	120	80; 120
U_{MAX}, В	20...1000	30; 80	30; 80
Размер	D = 4...26 мм	1210	3225; 4032

Таблица 1.20

Пусковые устройства, устройства размагничивания			
R_R, кОм	5...0,032	0,047...0,015	0,03...0,005
Тип	J29; J28x; J290; J150; J290; J200; J320; C111x	A19x; A50x; J50x	T100; T170; T250; C1250...C1650
I, А	I_R = 0,07...0,15	I_{MAX} = 4...8	I_R = 0,004...0,04
U_{MAX}, В	80...265	325...400	120; 230
R_{CO}, кОм	–	–	3,5...25

Перечисленные выше терморезисторы являются продукцией фирм Siemens+Matsushita, EPCOS.

TNC термисторы имеют код B57, а PTC — B59.

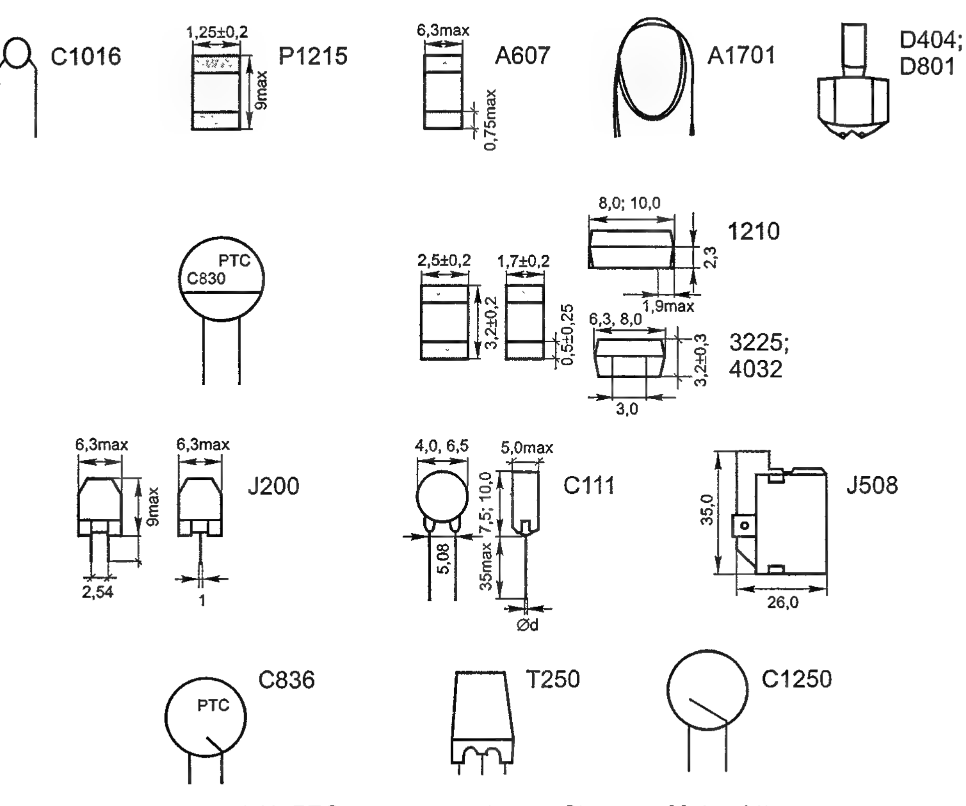


Рис. 1.11. PTC термисторы фирмы Siemens+Matsushita

Варисторы

Варисторы — полупроводниковые резисторы, сопротивление которых уменьшается при возрастании напряжения больше определенного (номинального) значения. Их назначение — защита от бросков напряжения, возникающих, например, в телефонных линиях или при коммутации индуктивной нагрузки. Могут они применяться и для стабилизации напряжения, регулирования усиления в системах автоматики, в схемах размагничивания кинескопов и т. д.

На корпусе варистора наносится его рабочее напряжение. В табл. 1.21, 1.22 приведены основные параметры распространенных варисторов отечественного и зарубежного производства.

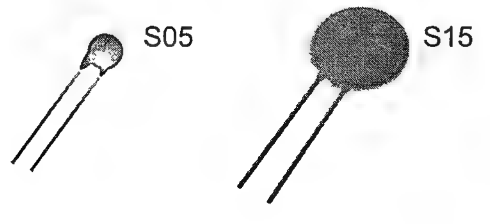


Рис. 1.12. Варисторы

Таблица 1.21. Основные параметры варисторов отечественного производства

Тип	Номинальная мощность, Вт	Классификационное напряжение, В	Допуск по классиф. напряжению, ±%	Коэффициент нелинейности, не менее	Классификационный ток, мА
СН1-1-1	1	560 680; 820; 1000; 1200 1300; 1500	10	3,5 4 4,5	10
СН1-1-2	0,8	560 680 1300	10	3,5 4 4,5	10
СН1-2-1	1	56; 68; 82; 100; 120; 150; 180; 220; 270	10; 20	3,5	2
СН1-2-2	1	15; 18; 22; 27; 33; 39; 47; 56; 68; 82; 100	10; 20	3 3,5	3
СН1-6	2,5	33	10	4	20
СН1-8	2	20 000; 25 000	–	6	25...75
СН1-9	0,01	240; 270; 300; 330; 360	5	5	0,05
СН1-10	3	15; 18 22; 27; 33; 39; 47	10	3,2 3,5	10

Таблица 1.22. Основные параметры варисторов зарубежного производства

Тип	$U_{ном}$, В	Поглощаемая энергия, Дж	$I_{пик}$, кА	Допустимое напряжение		U_{max}, В	Ток измерения, А	Емкость (f = 1 МГц), нФ
				действующее	постоянное			
V22ZA1	22	0,9	0,25	14	18	47	5	1,6
V33ZA5	33	6	1	20	26	64	10	6
V100ZA3	100	5	1,2	60	81	165	10	400
V130LA5	200	20	2,5	130	175	340	25	450
V250LA4	390	21	1,2	250	330	650	10	90
V250LA10	390	40	2,5	250	330	650	25	220
V275LA4	430	23	1,2	275	369	710	10	80
V275LA10	430	45	2,5	275	369	710	25	200
V420LA10	680	45	2,5	420	560	1100	25	140

Оксид-цинковые варисторы зарубежного производства имеют индекс TVR. При маркировке после него указывается диаметр дискового корпуса варистора и классификационное напряжение при токе 1 мА. Например, TVR 05 271. Напряжение обозначается кодом — первые две цифры обозначают значение в вольтах, а последняя — множитель (показатель степени числа 10): $271 = 27 \cdot 10^1$ В = 270 В.

Фирма EPCOS производит металлоксидные варисторы серии SIOV типов CN, CU — для поверхностного монтажа, S, SR — для объемного монтажа в дисковых и прямоугольных корпусах соответственно (рис. 1.13). Те же типы варисторов предназначены и для автоэлектроники. В этом случае на их корпус наносится надпись AUTO. Основное назначение металлооксидных варисторов — защита электронного оборудования от повреждений при превышении входного напряжения.

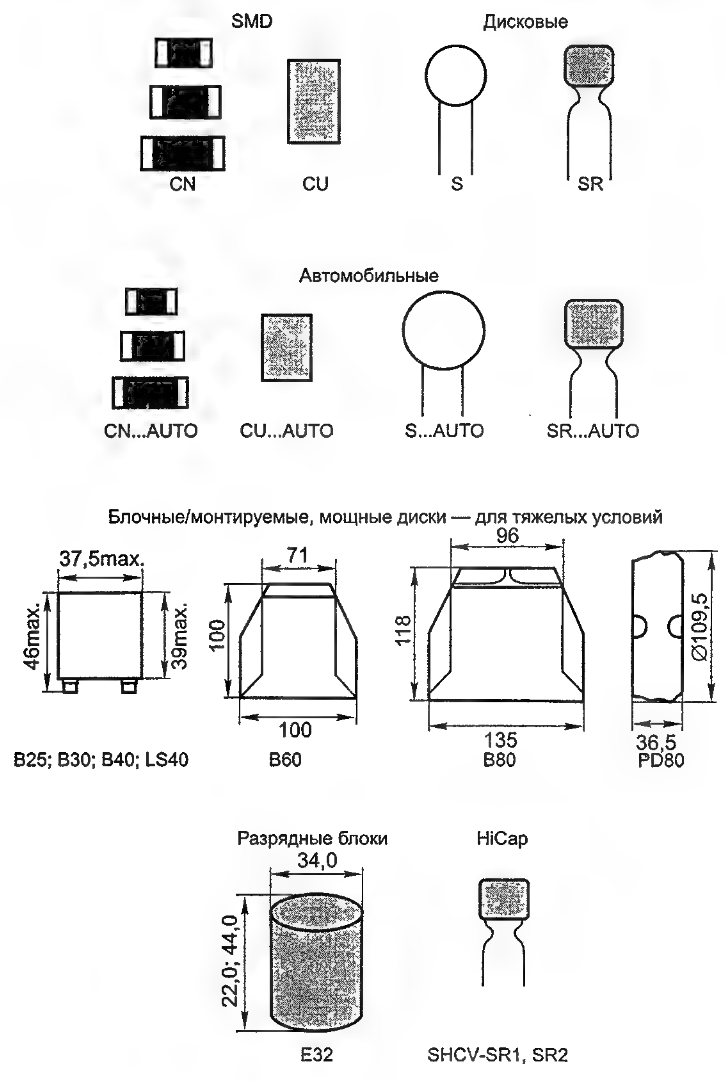


Рис. 1.13. Варисторы серии SIOV фирмы Siemens+Matsushita

2. Конденсаторы

2.1. Общие сведения

Электрические характеристики конденсатора определяются его конструкцией и свойствами используемого диэлектрика. Основными параметрами конденсаторов являются:

- номинальная емкость (мкФ, нФ, пФ);
- рабочее напряжение — максимальное значение напряжения, при котором конденсатор может работать длительно без изменения своих свойств;
- допуск — возможный разброс значения емкости конденсатора;
- температурный коэффициент емкости (ТКЕ) — зависимость изменения емкости конденсатора от температуры окружающей среды.

В таблице 2.1 приведены основные характеристики конденсаторов различных типов.

Таблица 2.1. Характеристики конденсаторов

Параметр	Типы конденсаторов								
	Керамические	Электролитические	Метал-ло-пленочные	Слюдяные	Полиэстерные	Полипропиленовые	Поликарбонатные	Полистиреновые	Танталовые
Диапазон емкостей	2,2пФ... 10нФ	100нФ... 68000мкФ	1мкФ... 16мкФ	2,2пФ... 10нФ	10нФ... 2,2мкФ	1нФ... 470нФ	10нФ... 10мкФ	10пФ... 10мкФ	100нФ... 100мкФ
Допуск, ±%	10...20	−10...+50	20	1	20	20	20	2,5	20
Рабочее напряжение, В	50-2500	6,3-400	250-600	350	250	1000	63-630	160	6,3-35
ТКЕ	+100... −4700	+1000	+100... 200	+50	+200	−200	+60	−150... +80	+100... +250
Диапазон рабочих температур, °С	−85... +85	−40... +85	−25... +85	−40... +85	−40... +100	−55... +100	−55... +100	−40... +70	−55... +85

2.2. Обозначение и маркировка конденсаторов

Отечественная система обозначения

Сокращенное обозначение состоит из букв и цифр, например, К53-4, где буква указывает на тип конденсатора, первое число — на материал диэлектрика, последнее число — на конструктивное исполнение. В табл. 2.2 приведена система обозначения конденсаторов в зависимости от материала диэлектрика.

Таблица 2.2. Система обозначения конденсаторов в зависимости от материала диэлектрика

Подкласс конденсаторов	Буквенное обозначение	Группа конденсаторов	Обозначение группы
Конденсаторы постоянной емкости	К	Керамические на напряжение ниже 1600 В	10
		Керамические на напряжение 1600 В и выше	15
		Стеклянные	21
		Стеклокерамические	22
		Тонкопленочные	26
		Слюдяные малой мощности	31
		Слюдяные большой мощности	32
		Бумажные на напряжение до 2 кВ, фольговые	40
		Бумажные на напряжение 2 кВ и выше, фольговые	41
		Бумажные металлизированные	42
		Оксидные алюминиевые	50
		Оксидные танталовые, ниобиевые и др.	51
		Объемно-пористые	52
		Оксидно-полупроводниковые	53
		С воздушным диэлектриком	60
		Вакуумные	61
		Полистирольные	71(70)
		Фторопластовые	72
		Полиэтилентерефталатные	73(74)
		Комбинированные	75
		Лакопленочные	76
		Поликарбонатные	77
		Полипропиленовые	78
Подстроечные конденсаторы	КТ	Вакуумные	1
		С воздушным диэлектриком	2
		С газообразным диэлектриком	3
		С твердым диэлектриком	4
Конденсаторы переменной емкости	КП	Вакуумные	1
		С воздушным диэлектриком	2
		С газообразным диэлектриком	3
		С твердым диэлектриком	4

В основу обозначений по старой системе брались различные признаки: конструктивные, технологические, эксплуатационные и другие (например, КД — конденсаторы дисковые, ФТ — фторопластовые теплостойкие и т. д.)

Обозначений конденсаторов зарубежных фирм-производителей не приводится, поскольку каждая их них имеет свою собственную систему маркировки.

Наиболее широко применяются конденсаторы следующих номинальных рядов емкостей: Е3, Е6, Е12, Е24 (табл. 2.3).

Таблица 2.3. Ряды номинальных емкостей конденсаторов

Ряд	Числовые коэффициенты
Е3	1; 2,2; 4,7
Е6	1; 1,5; 2,2; 3,3; 4,7; 6,8
Е12	1; 1,2; 1,5; 1,8; 2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7; 5,6; 6,8; 8,2
Е24	1; 1,1; 1,2; 1,3; 1,5; 1,6; 1,8; 2; 2,2; 2,4; 2,7; 3; 3,3; 3,6; 3,9; 4,3; 4,7; 5,1; 5,6; 6,2; 6,8; 7,5; 8,2; 9,1

Маркировка конденсаторов

Маркировка конденсаторов может быть буквенно-цифровой, содержащей сокращенное обозначение конденсатора, его номинальное напряжение, емкость, допуск, группу ТКЕ и дату изготовления, либо цветовой.

В зависимости от размеров конденсаторов применяются полные или сокращенные (кодированные) обозначения номинальных емкостей и их допустимых отклонений. Бескорпусные конденсаторы не маркируются, и их характеристики указываются на упаковке.

Полное обозначение номинальных емкостей состоит из цифрового обозначения номинальной емкости и обозначения единицы измерения (пФ — пикофарады, нФ — нанофарады; мкФ — микрофарады, Ф — фарады).

Кодированное обозначение номинальных емкостей состоит из трех или четырех знаков, включающих две или три цифры и букву. Буква русского или латинского алфавита обозначает множитель:

П (p) — пико = 10^{-12} Ф;

Н (n) — нано = 10^{-9} Ф;

М (µ или m) — микро = 10^{-6} Ф (часто можно встретить, когда вместо буквы µ греческого алфавита используется латинская буква u).

Примеры: 2,2 пФ — 2П2 (2p2); 1500 пФ — 1Н5 (1n5); 0,1 мкФ — М1 (µ1); 10 мкФ — 10М (10µ).

На рис. 2.1 показан внешний вид конденсаторов различных типов и исполнения.

В табл. 2.4 приведены обозначения допусков. По новой системе они обозначаются латинскими буквами и соответствуют принятой международной системе, по старой — буквами русского алфавита.

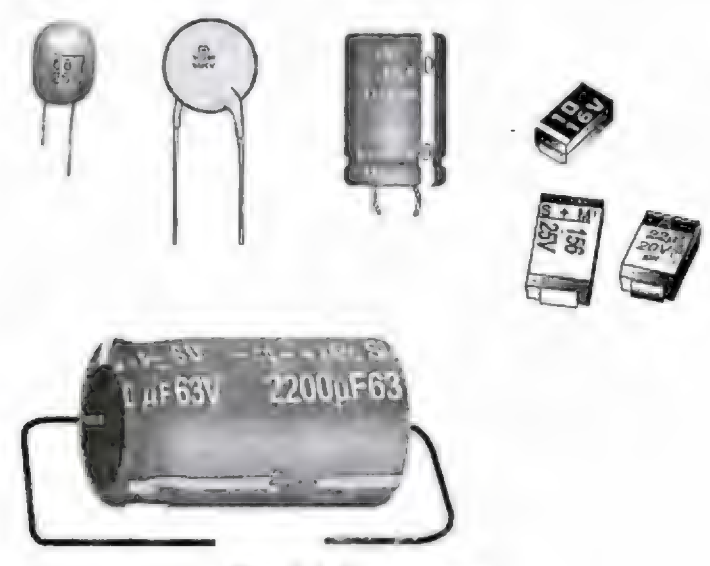


Рис. 2.1. Конденсаторы

Таблица 2.4. Допустимые отклонения емкостей конденсаторов

Допуск	Код	Цветовой код	Допуск, %	Код	Цветовой код	Допуск, %	Код	Цветовой код
±0,1 пФ	B (Ж)	–	±20	M (B)	Черный	±0,1	B	–
±0,2 пФ	C (У)	Оранжевый	±30	N (Ф)	–	±0,25	C	–
±0,5 пФ	D (Д)	Желтый	−10 +30	Q (O)	–	±0,5	D	–
±1 пФ	F (P)	Коричневый	−10 +50	T (Э)	–	±1	F	–
±2%	G (Л)	Красный	−10 +100	Y (Ю)	–			
±5%	I (И)	Зеленый	−20 +50	S (Б)	Фиолетовый			
±10%	K (C)	Белый	−20 +80	Z (A)	Серый			

Кодовая цифровая маркировка

Кроме буквенно-цифровой маркировки применяется способ цифровой маркировки тремя или четырьмя цифрами по стандартам IEC (табл. 2.5, 2.6).

При таком способе маркировки первые две или три цифры обозначают значение емкости в пикофарадах (пФ), а последняя цифра — показатель степени множителя 10. При обозначении емкостей менее 10 пФ последней цифрой может быть «9» (109 = 1 пФ), при обозначении емкостей 1 пФ и менее первой цифрой будет «0» (010 = 1 пФ). В качестве разделительной запятой используется буква R (0R5 = 0,5 пФ).

При маркировке емкостей конденсаторов в микрофарадах применяется цифровая маркировка: 1 — 1 мкФ, 10 — 10 мкФ, 100 — 100 мкФ. В случае необходимости маркировки дробных значений емкости в качестве разделительной запятой используется буква R: R1 — 0,1 мкФ, R22 — 0,22 мкФ, 3R3 — 3,3 мкФ (при обозначении емкости в мкФ перед буквой R цифра 0 не ставится, — она ставится только при обозначении емкостей менее 1 пФ).

После обозначения емкости может быть нанесен буквенный символ, обозначающий допустимое отклонение емкости конденсатора в соответствии с табл. 2.4.

Таблица 2.5. Примеры расшифровки кодировки номинальной емкости конденсаторов тремя цифрами

Код	Емкость		
	Пикофарады (пФ; pF)	Нанофарады (нФ; nF)	Микрофарады (мкФ; μF)
109	1,0	0,001	
159	1,5	0,0015	
229	2,2	0,0022	
339	3,3	0,0033	
479	4,7	0,0047	
689	6,8	0,0068	
100	10	0,01	
150	15	0,015	

Код	Емкость		
	Пикофарады (пФ; pF)	Нанофарады (нФ; nF)	Микрофарады (мкФ; µF)
220	22	0,022	
330	33	0,033	
470	47	0,047	
680	68	0,068	
101	100	0,1	
151	150	0,15	
221	220	0,22	
331	330	0,33	
471	470	0,47	
681	680	0,68	
102	1000	1,0	0,001
152	1500	1,5	0,0015
222	2200	2,2	0,0022
332	3300	3,3	0,0033
472	4700	4,7	0,0047
682	6800	6,8	0,0068
103	10000	10	0,01
153	15000	15	0,015
223	22000	22	0,022
333	33000	33	0,033
473	47000	47	0,047
683	68000	68	0,068
104	100000	100	0,1
154	150000	150	0,15
224	220000	220	0,22
334	330000	330	0,33
474	470000	470	0,47
684	680000	680	0,68
105	1000000	1000	1,0

Таблица 2.6. Примеры расшифровки кодировки номинальной емкости конденсаторов четырьмя цифрами

Код	Емкость		
	Пикофарады (пФ; pF)	Нанофарады (нФ; nF)	Микрофарады (мкФ; µF)
1622	16200	16,2	0,0162
4753	475000	475	0,475

ТКЕ (температурный коэффициент емкости) — параметр конденсатора, который характеризует относительное изменение емкости от номинального значения при изменении температуры окружающей среды. Этот параметр принято выражать в миллионных долях емкости конденсатора на градус ($10^{-6}/°C$). ТКЕ может быть положительным (обозначается буквой «П» или «Р»), отрицательным («М» или «N»), близким к нулю («МП») или ненормированным («Н»).

Конденсаторы изготавливаются с различными по ТКЕ типами диэлектриков: группы NPO, X7R, Z5U, Y5V и другие. Диэлектрик группы NPO (COG) обладает низкой диэлектрической проницаемостью, но хорошей температурной стабильностью (ТКЕ близок к нулю). SMD конденсаторы больших номиналов, изготовленные на основе этого диэлектрика, наиболее дорогостоящие. Диэлектрик группы X7R имеет более высокую диэлектрическую проницаемость, но меньшую температурную стабильность. Диэлектрики групп Z5U и Y5V имеют очень высокую диэлектрическую проницаемость, что позволяет изготовить конденсаторы с большим значением емкости, но имеющие значительный разброс параметров. SMD конденсаторы с диэлектрикам групп X7R и Z5U используются в цепях общего назначения.

Обозначение группы ТКЕ наносится на корпус конденсатора в виде непосредственного обозначения (буквенного кода) или цветовой маркировки. Цветовая маркировка может быть выполнена в виде одной или двух цветовых полос (точек, меток), причем второй цвет не обязательно наносится, — он может быть представлен цветом корпуса конденсатора. В табл. 2.7, 2.8 и 2.9 показан порядок обозначения ТКЕ конденсаторов различных групп.

Таблица 2.7. Керамические конденсаторы с ненормируемым ТКЕ

Группа ТКЕ по ГОСТ	Допуск при T = −60...+85 °C, ±%	Буквенный код	Цветовая маркировка		
			Новое обозначение	Старое обозначение	
				Цвет корпуса	Маркировочная точка
Н10	10	B	Оранжевый+черный	Оранжевый	Черная
Н20	20	Z	Оранжевый+красный	Оранжевый	Красная
Н30	30	D	Оранжевый+зеленый	Оранжевый	Зеленая
Н50	50	X	Оранжевый+голубой	Оранжевый	Синяя
Н70	70	E	Оранжевый+фиолетовый	Оранжевый	–
Н90	90	F	Оранжевый+белый	Оранжевый	Белая

Таблица 2.8. Керамические и металлостеклянные конденсаторы с линейной зависимостью от температуры

Группа ТКЕ	Группа ТКЕ (международное обозначение)	ТКЕ, $1 \cdot 10^{-6}/°C$	Буквенный код	Цветовая маркировка		
				Новое обозначение	Старое обозначение	
					Цвет корпуса	Маркировочная точка
П100	Р100	+100	A	Красный+фиолетовый	Синий	–
П60		+60		–	Синий	Черная
П33		+33	N	Серый	Серый	–

Группа ТКЕ	Группа ТКЕ (международное обозначение)	ТКЕ, $1 \cdot 10^{-6}$/°C	Буквенный код	Цветовая маркировка		
				Новое обозначение	Старое обозначение	
					Цвет корпуса	Маркировочная точка
МПО	NP0	0	C	Черный	Голубой	Черная
М33	N030	–33	H	Коричневый	Голубой	Коричневая
М47		–47		Голубой+красный	Голубой	–
М75	N080	–75	L	Красный	Красный	Красная
М150	N150	–150	P	Оранжевый	Красный	Оранжевая
М220	N220	–220	R	Желтый	Красный	Желтая
М330	N330	–330	S	Зеленый	Красный	Зеленая
М470	N470	–470	T	Голубой	Красный	Синяя
М750	N750	–750	U	Фиолетовый	Красный	–
М1500	N1500	–1500	V	Оранжевый+оранжевый	Зеленый	–
М2200	N2200	–2200	K	Желтый+оранжевый	Зеленый	Желтая

Таблица 2.9. Конденсаторы с нелинейной зависимостью от температуры

Группа ТКЕ по стандарту EIA	Допуск, %	Температура, °C	Буквенный код	Цвет корпуса
Y5F	±7,5	–30...+85		
Y5P	±10	–30...+85		Серебристый
Y5R	±15	–30...+85	R	Серый
Y5S	±22	–30...+85	S	Коричневый
Y5U	+22...–56	–30...+85	A	
Y5V	+22...–82	–30...+85		
X5F	±7,5	–55...+85		
X5P	±10	–55...+85		
X5S	±22	–55...+85		
X5U	+22...–56	–55...+85		Синий
X5V	+22...–82	–55...+85		
X7R	±15	–55...+125		
Z5F	±7,5	–10...+85	B	
Z5P	±10	–10...+85	C	
Z5S	±22	–10...+85		
Z5U	+22...–56	–10...+85	E	
Z5V	+22...–82	–10...+85	F	Зеленый

Некоторые фирмы пользуются собственной системой обозначений, отличающейся от приведенной в таблицах.

Цветовая маркировка

Вследствие того, что площадь поверхности корпуса конденсаторов зачастую недостаточна для нанесения цифровых обозначений, широко применяется цветовая кодовая маркировка либо в виде цветных полос, либо в виде цветных точек. Количество маркировочных меток может составлять от трех до шести, а кодироваться могут как основные параметры конденсатора (емкость и рабочее напряжение), так и дополнительные (допуск и ТКЕ). Как правило, первые две или три метки обозначают значение емкости, а следующие за ними, соответственно, множитель, допуск и ТКЕ.

Определить рабочие параметры конденсаторов по цветовой маркировке можно, пользуясь цветными вкладками 3—8.

2.3. Особенности маркировки некоторых типов SMD конденсаторов

Керамические SMD конденсаторы

Таблица 2.10. Расшифровка буквенного кода при обозначении емкости на корпусе керамических SMD конденсаторов

Буква	Мантисса	Буква	Мантисса	Буква	Мантисса
A	1,0	L	2,7	T	5,1
B	1,1	M	3,0	U	5,6
C	1,2	N	3,3	m	6,0
D	1,3	b	3,5	V	6,2
E	1,5	P	3,6	W	6,8
F	1,6	Q	3,9	n	7,0
G	1,8	d	4,0	X	7,5
H	2,0	R	4,3	t	8,0
J	2,2	e	4,5	Y	8,2
K	2,4	S	4,7	y	9,0
a	2,5	f	5,0	Z	9,1

Маркировку на керамические SMD конденсаторы иногда наносят кодом, состоящим из одной или двух букв и цифры. Первая буква (необязательно) — код изготовителя (например, К для обозначения конденсаторов фирмы KEMET, и т. д.), вторая буква — мантисса в соответствии с приведенной выше табл. 2.10 и, наконец, последняя цифра — показатель степени для определения емкости в пФ.

Например, **S3** — 4,7 нФ ($4,7 \times 10^3$ пФ) конденсатор неизвестного изготовителя, в то время как **KA2** — 100 пФ ($1,0 \times 10^2$ пФ) конденсатор производства фирмы KEMET.

Оксидные SMD-конденсаторы

Емкость и рабочее напряжение оксидных SMD конденсаторов часто обозначаются их прямой записью, например 10 6V — 10 мкФ × 6 В. Иногда вместо этого используется код, который обычно состоит из буквы и трех цифр. Буква указывает на рабочее напряжение в соответствии с табл. 2.11, а три цифры (2 цифры, обозначающие номинал, и множитель) обозначают значение емкости в пикофарадах. Полоса указывает на вывод положительной полярности. Например, маркировка А475 обозначает конденсатор емкостью 4,7 мкФ с рабочим напряжением 10 В.

$475 = 47 \times 10^5$ пФ = 4,7 мкФ

Таблица 2.11. Буквенные обозначения рабочего напряжения оксидных SMD конденсаторов

Буква	e	G	J	A	C	D	E	V	H
Напряжение, В	2,5	4	6,3	10	16	20	25	35	50

В некоторых случаях значение емкости кодируется буквой и цифрой. Буква (табл. 2.12) обозначает номинал емкости, а цифра — множитель — количество нулей, которые необходимо добавить к номиналу для определения величины емкости конденсатора.

Таблица 2.12. Буквенное обозначение емкостей оксидных SMD конденсаторов

Буква	A	E	J	N	S	W
Емкость, пФ	1,0	1,5	2,2	3,3	4,7	6,8

Танталовые SMD-конденсаторы

Танталовые конденсаторы выпускаются пяти типоразмеров: A, B, C, D, E (см. табл. 2.13).

Таблица 2.13. Типоразмеры корпусов танталовых конденсаторов

Типоразмер	Типоразмер метрический	L, мм	W, мм	H, мм	D, мм
A	3216	3,2	1,6	1,6	1,2
B	3528	3,5	2,8	1,9	2,2
C	6032	6,0	3,2	2,5	2,2
D	7343	7,3	4,3	2,9	2,4
E	7343H	7,3	4,3	4,1	2,4

Маркировка танталовых конденсаторов типоразмеров A и B состоит из буквенного кода номинального напряжения в соответствии с табл. 2.14 и цифрового кода номинала.

Таблица 2.14. Кодирование значения рабочего напряжения танталовых конденсаторов

Буква	G	J	A	C	D	E	V	T
Напряжение, В	4	6,3	10	16	20	25	35	50

В трехзначном коде номинала емкости в пикофарадах две первые цифры обозначают номинал емкости в пикофарадах, а последняя — количество нулей, которые необходимо добавить к первым двум цифрам, чтобы получить значение емкости конденсатора.

Например, маркировка **E105** соответствует емкости 1 000 000 пФ (1,0 мкФ) с рабочим напряжением 25 В.

Емкость и рабочее напряжение танталовых SMD конденсаторов типоразмеров C, D, E обозначаются их прямой записью, например 47 6V — 47мкФ × 6В.

Маркировка электролитических конденсаторов фирмы TREC

Электролитические конденсаторы фирмы TREC маркируются путем нанесения номинала и значения рабочего напряжения на корпус, но каждой серии соответствует свой цвет оболочки корпуса (табл. 2.15).

Таблица 2.15. Маркировка электролитических конденсаторов фирмы TREC

Серия	Назначение	Цвет оболочки	Диапазон значения емкости, мкФ	Диапазон рабочих напряжений, В	Диапазон рабочих температур, °С	Какие отечественные конденсаторы заменяют
SR	Общего применения	Голубой	0,47-10000	6,3-450	–40...85	К50-6, К50-16, К50-35, К50-38, К50-40, К50-46, К50-53
GR	Высокотемпературные	Черный	0,47-10000	6,3-400	–40...105	К50-12, К50-20, К50-24, К50-27
SA	Общего применения	Голубой	0,47-10000	6,3-450	–40...85	–
GA	Высокотемпературные	Черный	0,47-10000	6,3-450	–40...105	–
SS	Микроминиатюрные	Сиреневый	0,1-220	4-50	–40...85	–
SSK	Сверхминиатюрные	Желтый	0,1-220	6,3-63	–40...85	–
SL	С малым током утечки	Оранжевый	0,1-100	6,3-50	–40...85	–
NR	Неполярные	Фиолетовый	0,47-1000	63-100	–40...85	К50-51, К50-68А, К50-15 неполярные
NA	Неполярные	Фиолетовый	0,47-470	63-100	–40...85	К50-15
BA	Биполярные	Темно-зеленый	1-100	63-100	–40...85	–
KG	Общего применения	Синий	47-68000	10-450	–40...85	К50-35Б, К50-18
KH	Высокотемпературные	Черный	47-15000	16-400	–40...105	–

Конденсаторы фирмы HITANO

Фирма HITANO выпускает электролитические конденсаторы нескольких серий. На их корпус наносится маркировка с указанием наименования фирмы производителя и номиналы емкости и напряжения. Определить их принадлежность к той или иной группе можно только по особенностям конструкции на основании

справочных данных. В табл. 2.16 приведены особенности серий электролитических конденсаторов фирмы HITANO.

Таблица 2.16. Особенности электролитических конденсаторов фирмы HITANO

Серия	Применяемость
ECR	Общего применения
ECA	
ENR	Промышленное коммуникационное оборудование, ключевые схемы
EGR	Серия EGR – с увеличенным сроком работы при макс. температуре
EMR	Сверхминиатюрная серия для видеокамер, автомагнитол, диктофонов и пр.
EMRL	Серия EMRL – с малым током утечки
E5R	
EMN	Сверхминиатюрная серия для устройств с изменяющейся полярностью
EBR	Для работы на больших токах при повышенной частоте (блоки строчной развертки и др.)
ENR	Для устройств с изменяющейся полярностью
ENA	
ELP	Для монтажа на печатную плату без дополнительного крепежа. Взрывобезопасные
EHP	
ELR	Серия с малым током утечки для предварительных усилителей
EXR	Серия с малым импедансом для импульсных блоков питания

Многослойные керамические конденсаторы HITANO выпускаются двух типоразмеров — R15 и R20. В них используется диэлектрик:

- NPO — в температурно-независимых конденсаторах, применяемых в радиочастотных генераторах, точных таймерах, ультрастабильных устройствах;
- X7R — в конденсаторах, где температура незначительно влияет на изменение емкости, применяемых в телевизорах, компьютерах, аудио- и видеотехнике;
- Z5U, Y5V в конденсаторах, применяемых в фильтрующих цепях различных устройств.

Другими словами, NPO/COG — ультрастабильная керамика с низкой диэлектрической проницаемостью; X7R — керамика со средним значением потерь и высокой диэлектрической проницаемостью; Z5U, Y5V — керамика с большим разбросом параметров и очень высокой диэлектрической проницаемостью.

Советы по практическому применению

Если задано постоянное рабочее напряжение конденсатора, то это относится к максимальной температуре. Поэтому конденсаторы всегда работают с определенным запасом надежности. Тем не менее, нужно обеспечивать их реальное рабочее напряжение на уровне 0,5...0,6 от разрешенного значения.

Если для конденсатора оговорено предельное значение переменного напряжения, то это относится к частоте 50...60 Гц. Для более высоких частот или же в случае импульсных сигналов следует дополнительно снижать рабочие напряжения во избежание перегрева конденсаторов из-за потерь в диэлектрике.

Конденсаторы большой емкости с малыми токами утечки способны довольно долго сохранять накопленный заряд после выключения аппаратуры. Для обеспечения большей безопасности следует подключить параллельно конденсатору цепь разряда на корпус через резистор сопротивлением 1 МОм (0,5 Вт).

В высоковольтных цепях часто используется последовательное включение конденсаторов. Для выравнивания напряжений нужно параллельно каждому из них подключить резистор сопротивлением от 220 кОм до 1 МОм.

При использовании оксидного конденсатора в качестве разделительного необходимо правильно определить полярность его включения. Ток утечки этого конденсатора может существенно влиять на режим усилительного каскада.

2.4. Подстроечные конденсаторы зарубежных фирм

Основными поставщиками подстроечных конденсаторов (trimmer capacitors) являются фирмы PHILIPS и MURATA.

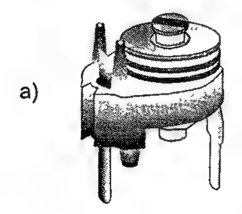
На рис. 2.2 изображены подстроечные конденсаторы, производимые фирмой PHILIPS.

Такие конденсаторы предназначены для работы в диапазоне температур от −40 до +70 °C при напряжении постоянного тока до 100 В.

В табл. 2.17 дана цветовая маркировка и основные параметры миниатюрных и с диаметром корпуса 5 мм подстроечных конденсатров фирмы PHILIPS.

Таблица 2.17. Маркировка корпуса подстроечных клнденсаторов PHILIPS

Цвет корпуса	Емкость, пФ	Диаметр корпуса, мм
Желтый	2...10	7,7
Зеленый	2...22	7,7
Желтый	5,5...65	10,5
Желтый	1,4...10	5
Зеленый	3,5...20	5

а) 

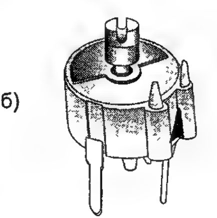
б) 

Рис. 2.2. Подстроечные конденсаторы фирмы PHILIPS: *а* — миниатюрный подстроечный конденсатор; *б* — подстроечный конденсатор диаметром 5 мм

Подстроечные конденсаторы фирмы MURATA также маркируются окраской корпуса. Ниже приводятся их рисунки и габаритные размеры.

Миниатюрные керамические подстроечные конденсаторы фирмы MURATA (табл. 2.18) работают в диапазоне температур −55...+85 °С и рассчитаны на рабочие напряжения 50 В или 100 В. Сопротивление изоляции не менее 10 ГОм.

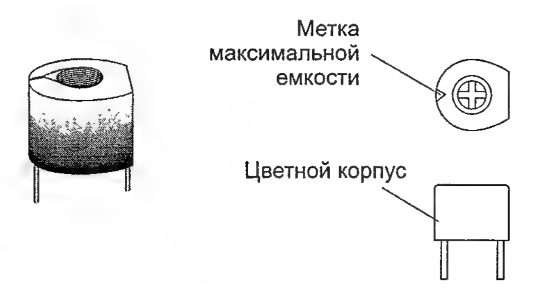
***Таблица 2.18.** Маркировка корпусов миниатюрных подстроечных конденсаторов MURATA*

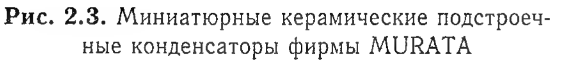
Цвет корпуса	Емкость, пФ	Рабочее напряжение, В	Добротность на f = 1 МГц
Синий	1,5...5	100	300
Белый	3...11	100	500
Красный	4,2...20	100	500
Зеленый	5,2...30	100	500
Оранжевый	6...50	50	300

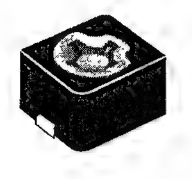
Цветовую маркировку керамических подстроечных конденсаторов для поверхностного монтажа с шириной корпуса 4 мм, 3 мм и 2 мм поясняют соответственно табл. 2.19—2.21.

***Таблица 2.19.** Маркировка корпусов подстроечных конденсаторов MURATA (ширина корпуса 4 мм)*

Цвет корпуса	Емкость, пФ	Рабочее напряжение, В	Добротность на f = 1 МГц
Коричневый	1,4...3	100	300
Синий	2...6	100	500
Белый	3...10	100	500
Красный	4,5...20	100	500
Зеленый	6,5...30	100	300
Желтый	8,5...40	100	300
Черный	4...25	50	300
Черный	7...50	50	300




Рис. 2.3. Миниатюрные керамические подстроечные конденсаторы фирмы MURATA


Рис. 2.4. Подстроечный SMD конденсатор с шириной корпуса 4 мм

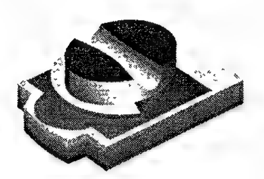
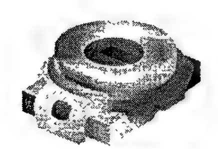


Рис. 2.5. Подстроечный SMD конденсатор с шириной корпуса 3 мм

Таблица 2.20. Маркировка корпусов подстроечных конденсаторов MURATA (ширина корпуса 3 мм)

Цвет статора	Емкость, пФ	Рабочее напряжение, В	Добротность на f = 1 МГц
Коричневый	1,4...3	100	300
Синий	2...6	100	500
Белый	3...10	100	50
Красный	5...20	100	300



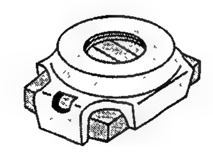


Рис. 2.6. Подстроечный SMD конденсатор с шириной корпуса 2 мм

Таблица 2.21. Маркировка корпусов подстроечных конденсаторов MURATA (ширина корпуса 2 мм)

Цвет статора	Емкость, пФ	Рабочее напряжение, В	Добротность на f = 1 МГц
Белый	1,4...3	25	300
Светло-зеленый	2,5...6	25	500
Светло-зеленый	3...10	25	500
Коричневый	4,5...20	25	500

2.5. Другие типы конденсаторов

С целью миниатюризации радиоаппаратуры и снижения времени на ее производство некоторые фирмы предлагают гибридные устройства на основе использования конденсаторов. Среди них можно выделить:

- Т-образные фильтры;
- конденсаторы-варисторы;
- помехоподавляющие конденсаторы и конденсаторные сборки для коллекторных электродвигателей переменного тока.

Т-образный фильтр представляет собой трехвыводный элемент, состоящий из конденсатора и двух ферритовых ячеек, включенных последовательно. Такие фильтры предназначены для подавления ВЧ помех в цепях постоянного тока, цифровых схемах с высоким входным сопротивлением, трактах УПЧИ телевизоров.

На рис. 2.7 изображен такой фильтр и приведена его схема.

Конденсаторы-варисторы предназначены для защиты схем от воздействия кратковременных выбросов напряжения частотой выше 50...60 Гц, а также для защиты цифровых КМОП и ТТЛ микросхем от статического электричества.

Помехоподавляющие конденсаторные сборки (рис. 2.9) служат для подавления помех, возникающих при работе коллекторных электродвигателей переменного тока (электроинструмент, бытовая техника).

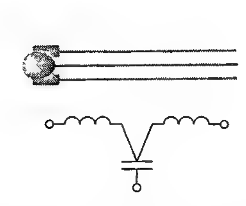


Рис. 2.7. Трехвыводной фильтр

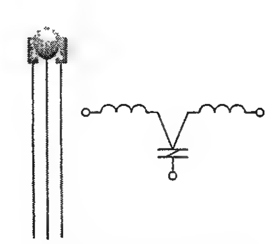


Рис. 2.8. Варистор

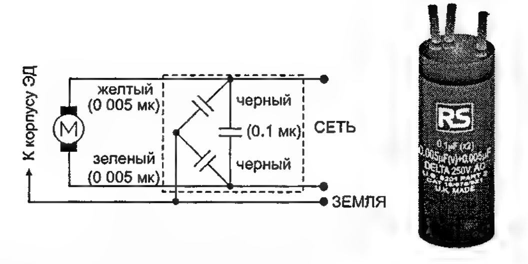


Рис. 2.9. Помехоподавляющая конденсаторная сборка

3. Катушки индуктивности

3.1. Общие сведения

Катушки индуктивности позволяют запасать электрическую энергию в магнитном поле. Типичное их применение — сглаживающие фильтры и различные селективные цепи. Их электрические характеристики определяются конструкцией, свойствами материала магнитопровода, его конфигурацией и числом витков катушки.

При выборе катушки индуктивности следует учитывать следующие характеристики:

- требуемое значение индуктивности (Гн, мГн, мкГн, нГн);
- максимальный ток катушки;
- допуск индуктивности;
- температурный коэффициент индуктивности (ТКИ);
- активное сопротивление обмотки катушки;
- добротность катушки, которая определяется на рабочей частоте как отношение индуктивного и активного сопротивлений;
- частотный диапазон катушки.

Катушки индуктивности подразделяются на имеющие постоянное значение индуктивности, и с изменяемой индуктивностью, подстраиваемой ферромагнитным сердечником.

Первый тип применяется, как правило, во входных цепях телефонных аппаратов, в сглаживающих фильтрах, дросселях в цепях ВЧ. Второй тип катушек используется в резонансных цепях — ВЧ трактах приемных и передающих устройств.

3.2. Маркировка катушек индуктивности

Маркировка катушек индуктивности осуществляется путем нанесения на их корпус основных параметров — значения индуктивности и допустимого отклонения индуктивности от номинального значения.

При кодовой маркировке на корпус катушки индуктивности наносится цифровая или буквенно-цифровая маркировка. Номинальное значение индуктивности кодируется цифрами, после которых следует (или отсутствует вообще) буква, обозначающая величину допуска.

При определении величины индуктивности следует знать следующее:

- цифры обозначают значение индуктивности в микрогенри;
- если индуктивность обозначается в наногенри, то после цифр наносится буква N (2N2 = 2,2 нГн);

- если величина индуктивности менее 1 мкГн или выражается дробным числом, измеряемым в микрогенри, то применяется разделительная буква **R** (R47 = 0,47 мкГн; 1R5 = 1,5 мкГн);
- при маркировке значений индуктивности от 10 мкГн после двузначной цифры проставляется множитель, указывающий на количество нулей после указанного двузначного числа (150 = 15 мкГн; 151 = 150 мкГн; 122 = = 1200 мкГн = 1,2 мГн);
- указанный выше способ маркировки применяется и для SMD катушек индуктивности (дросселей);
- в отдельных случаях применяется отличающееся от указанного выше обозначение индуктивности — индуктивность в микрогенри просто обозначается одно-, двух- или трехзначным числом без множителя, или дробным числом (560 = 560 мкГн; 3,3 = 3,3 мкГн).

Допуск катушек индуктивности обозначается одной из четырех букв: **D** — для допуска ±0,3 нГн; **J** — ±5%; **K** — ±10%; **M** — ±20% (или не наносится никакой бкувы, что соответствует допуску ±20%).

В табл. 3.1 приведены основные данные SMD катушек индуктивности, производимых фирмами SAMSUNG и NIC.

Таблица 3.1. Основные данные катушек индуктивности фирм SAMSUNG и NIC

Код EIA	Диапазон значений индуктивности, мкГн	Добротность, Q	Тестовая частота при измерении Q, МГц	Сопротивление постоянному току, Ом	Максимальный ток, мА
Катушки с низкими значениями индуктивности					
0603	0,047...0,82	15	25	0,30	50
0603	1,0...4,7	35	10	0,60	10
0603	5,6...12,0	35	4	1,55	4
0603	15,0...33,0	20	1	1,70	1
0805	0,047...0,82	25	25	0,20	300
0805	1,0...4,7	45	10	0,40	50
0805	5,6...12,0	50	4	0,90	15
0805	15,0...33,0	30	1	0,80	5
1206	0,047...0,82	25	25	0,90	300
1206	1,0...4,7	45	10	0,40	100
1206	5,6...12,0	50	4	0,70	25
1206	15,0...33,0	35	1	0,70	5
Катушки с высокими значениями индуктивности					
0603	1,5...100	12	100	0,10	300
0805	1,58...180	18	100	0,10	300

Цветовая маркировка наносится на корпус катушки индуктивности в виде трех или четырех цветных колец или точек, которые обозначают следующее:

- первые два кольца — номинал индуктивности;
- третье кольцо — множитель;
- четвертое кольцо — допуск (или не наносится при величине допуска ±20%).

Пример цветовой маркировки катушек индуктивности изображен на цветной вкладке 9.

Маркировка катушек индуктивности для поверхностного монтажа

Мощные индуктивности для поверхностного монтажа выпускаются в цилиндрических корпусах типоразмеров 0604 и 0805 (рис. 3.1). На их корпусе наносится маркировка, обозначающая значение индуктивности в микрогенри и допуск. Например, 3R3M — индуктивность 3,3 мкГн с допуском ±20%; 820K — индуктивность 82 мкГн с допуском ±10%. Буква R играет роль десятичной запятой. Если число, обозначающее номинал, трехзначное, то первые две цифры обозначают собственно номинал, а последняя — показатель степени числа 10, на которое необходимо этот номинал умножить. Допуск обозначается буквами: M — ±20%; Y — ±15%; K — ±10%.

Начало обмотки обозначается на корпусе индуктивности точкой (рис. 3.1).

ЧИП-индуктивности отличаются очень высокой надежностью. Они выпускаются в прямоугольных корпусах типоразмеров 1812, 1210, 1008, 0805 (рис. 3.2).

Их маркировка аналогична маркировке мощных индуктивностей. Однако ряд их номиналов начинается с индуктивностей величиной от 0,0039 мкГн. При обозначении малых значений индуктивности применяют букву N, которая играет, с одной стороны, роль десятичной точки, а с другой — обозначает коэффициент 10^{-3}. Например, 3N9M обозначает индуктивность $3{,}9\cdot10^{-3}$ мкГн или 0, 0039 мкГн с допуском ±20%; 10NK обозначает индуктивность $10\cdot10^{-3}$ мкГн или 0,01 мкГн с допуском ±10%.

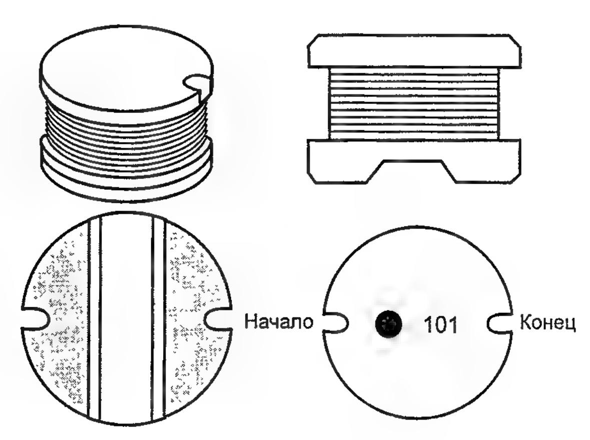


Рис. 3.1. Мощная катушка индуктивности

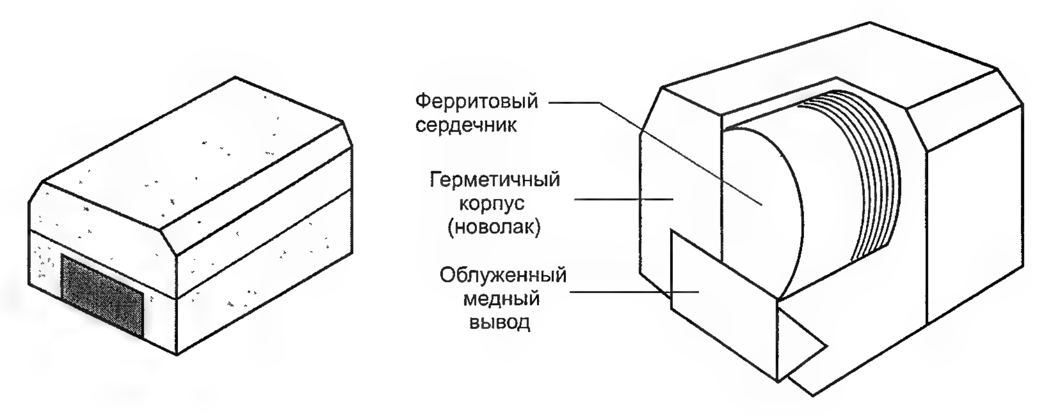


Рис. 3.2. ЧИП-индуктивность

3.3. Дроссели серий Д, ДМ, ДП, ДПМ

Дроссели серий Д, ДМ, ДП, ДПМ используются в каскадах ВЧ. Чаще всего их включают в цепи питания микросхем, коллекторные цепи транзисторов для фильтрации токов ВЧ.

На корпус дросселей наносится буквенно-цифровая маркировка. Например, ДМ-0,1 500. Это означает, что данный дроссель относится к серии ДМ, имеет рассеиваемую мощность 0,1 Вт и индуктивность 500 мкГн. Дополнительно может наноситься допуск в процентах.

4. Маркировка кварцевых резонаторов и пьезофильтров

4.1. Маркировка резонаторов и фильтров отечественного производства

Кварцевые резонаторы широко применяются в различных электронных устройствах для обеспечения высокой стабильности электрических колебаний. Их маркировка состоит из буквенно-цифрового кода:

РК169	МА	–	6	В	С	–	38,4625М
1	2		3	4	5		6

1. Тип резонатора:

Тип резонатора	РГ05	РГ06	РГ07	РГ08	РК169	РК170	РК171	РК206	РК353	РК374	РПК01
Диапазон частот	5,0–100 МГц	750–18000 кГц	1800–8000 кГц	8,0–100,0 МГц	5,0–100,0 МГц	750–8000 кГц	8,0–100,0 МГц	32768 кГц	8000–18000 кГц; 14-50 МГц	13000–48000 кГц; 2,0-50,0 МГц	20000–100000 кГц; 2,0-35,0 МГц
Тип корпуса	МА	БА	БА	БА	МА	БА	БВ	АА	МА	МД	НС-49/U

2. Тип корпуса (рис. 4.1).
3. Класс точности настройки:

Обозначение	Точность, $1 \cdot 10^{-6}$	Обозначение	Точность, $1 \cdot 10^{-6}$
1	±0,5	11	±100
2	±0,1	12	±1,5
3	±3,0	13	±2,0
4	±5,0	14	±2,5
5	±1,5	15	±7,5
6	±15	16	±25
7	±20	17	±150
8	±30	18	±200
9	±50	19	±500
10	±75		

4. Интервал рабочих температур:

Обозначение	Интервал температур, °С	Обозначение	Интервал температур, °С	Обозначение	Интервал температур, °С
А	–10...+60	Г1	–50...+70	Н	0...+60
Б	–30 ...+60	Д	–60...+85	П	–20...+70
В	–40...+70	Е	–60...+100	Р	–25...+55
В1	–40...+55	Л	0...+45	С	–40...+85
Г	–60...+70	М	0...+50	Т	–60...+90

5. Стабильность в интервале температур:

Обозначение	Стабильность в интервале температур, $\cdot 10^{-6}$	Обозначение	Стабильность в интервале температур, $\cdot 10^{-6}$	Обозначение	Стабильность в интервале температур, $\cdot 10^{-6}$
А	±0,1	И	±3,0	С	±30,0
Б	±0,2	К	±5,0	Ф	±35,0
В	±0,5	Л̇	±7,5	Т	±40,0
Г	±1,0	М	±10,0	У	±50,0
Д	±1,5	Н	±15,0	Ы	±75,0
Е	±2,0	П	±20,0	Х	±100,0
Ж	±2,5	Р	±25,0	Ц	±150,0

6. Условное обозначение номинальной частоты (в примере — 38,4625 МГц).

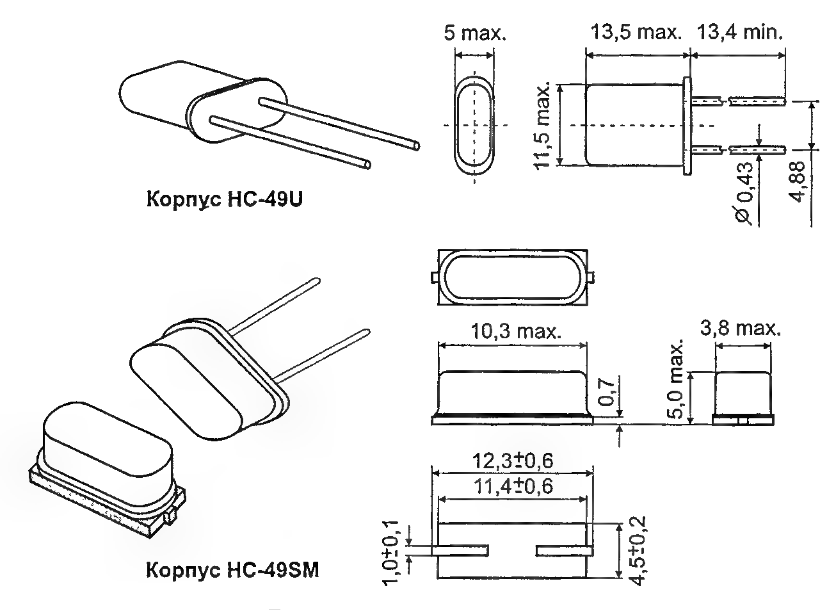


Рис. 4.1. Типы корпусов кварцевых резонаторов

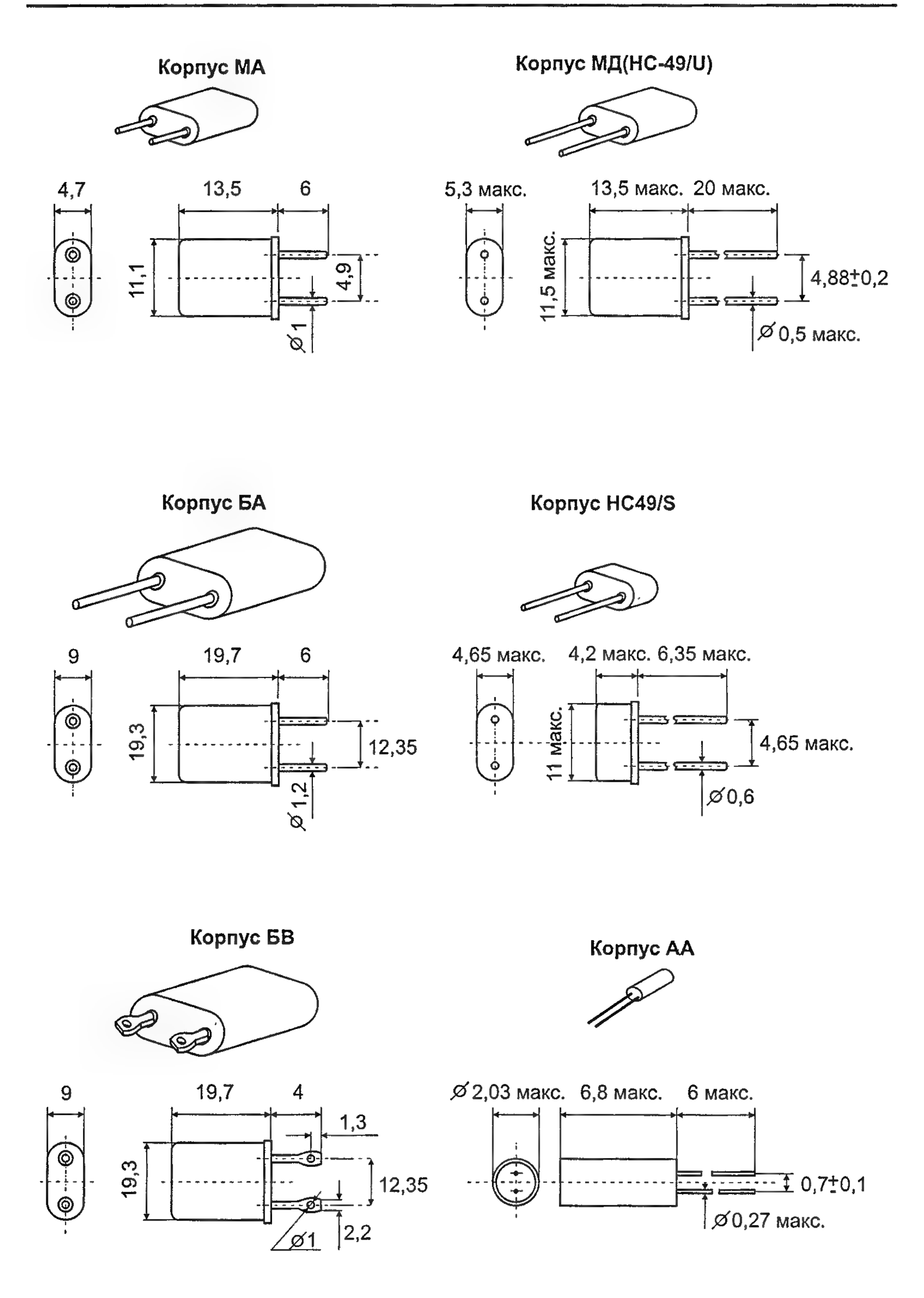
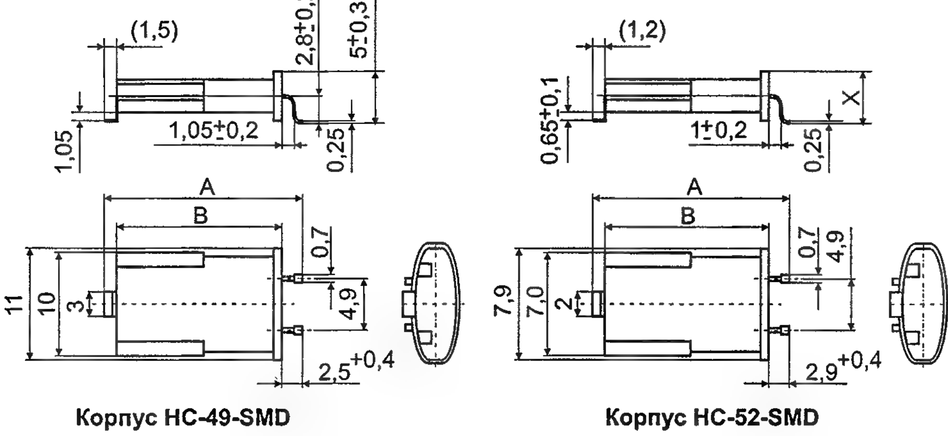


Рис. 4.1. Типы корпусов кварцевых резонаторов (продолжение)

Корпус Б (HC-33) Корпус М (HC-49) Корпус ММ (HC-52)

Корпус ЧА



Корпус HC-49-SMD Корпус HC-52-SMD

Рис. 4.1. Типы корпусов кварцевых резонаторов (продолжение)

Отечественной промышленностью освоен также выпуск монолитных кварцевых генераторов, предназначенных для работы в аппаратуре сотовой, спутниковой и дальней связи, в спутниковых навигационных системах. Их маркировка:

ГК	89	–	ТС
1	2		3

1. Тип прибора — генератор кварцевый.
2. Номер разработки.
3. Особенности конструкции:
   ТС — термостабильный (прецизионный);
   ТК — термокомпенсированный (высокоточный);
   П — экономичный по потреблению (микротоковый);
   УН — управляемый напряжением;
   УНТС — управляемый напряжением, термостатированный.

Пьезоэлектрические фильтры относятся к приборам селекции частоты. Благодаря их применению удалось снизить габариты некоторых типов радиоэлектронных устройств.

Отечественные пьезоэлектрические фильтры маркируются буквенно-цифровым или цветовым кодом.

При буквенно-цифровой маркировке на корпус фильтра наносятся (рис. 4.2):

1. Буквы ФП — фильтр пьезоэлектрический.

2. Цифра, обозначающая материал фильтра: 1 — керамика; 2 — кварц; 3 — пьезокристаллы другого вида.

3. Буква, обозначающая функциональное назначение: П — полосовой; Р — режекторный; Д — дискриминаторный; Г — гребенчатый; О — однополосный.

4. Цифра, обозначающая конструктивные особенности фильтра: 1 — дискретный; 2 — гибридный однослойный; 3 — гибридный пьезомеханический; 4 — гибридный монолитный; 5 — гибридный прочий; 6 — интегральный однослойный; 7 — интегральный пьезомеханический; 8 — интегральный монолитный; 9 — интегральный на ПАВ (поверхностно-акустических волнах); 10 — интегральный прочий.

5. Двузначное число — номер разработки.

6. Цифра, обозначающая номинальную частоту: 1 — до 60 кГц; 2 — 60...400 кГц; 3 — 400...1200 кГц; 4 — 1,2...3 МГц; 5 — 3...5 МГц; 6 — 5...25 МГц; 7 — 25...35 МГц; 8 — 35...90 МГц; 9 — более 90 МГц. К цифре может добавляться буква, указывающая на единицу измерения частоты.

7. Цифра, обозначающая ширину полосы частот (соотношение $\Delta f/f$): 1 — узкополосный (до 0,05%); 2 — узкополосный (0,05...0,2%); 3 — широкополосный (0,2...0,4%); 4 — широкополосный (0,4...0,8%); 5 — широкополосный (более 0,8%).

8. Буква, обозначающая допустимые условия эксплуатации: В — всеклиматические; Т — тропические; М — морские.

9. Буква, обозначающая допустимый диапазон рабочих температур: А — +1...+55 °С; Б — −10...+60 °С; В — −40...+70 °С; Д — −40...+85 °С; Е — −60...+85 °С; Ж — −80...+100 °С.

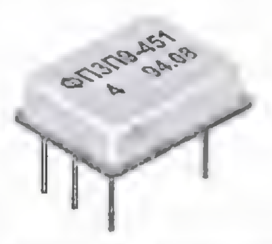


Рис. 4.2. Пример маркировки пьезоэлектрического фильтра

При недостатке места на корпусе применяют сокращенную маркировку, состоящую из первых пяти элементов.

Для маркировки керамических фильтров применяется и цветовая маркировка (табл. 4.5).

Таблица 4.5

Цвет корпуса или цифра на корпусе	Цветные метки	Тип фильтра	Применяемость
70	Красная	ФП1П6-1.1	УПЧ радиоприемников УКВ/ФМ
70	Желтая	ФП1П6-1.2	То же
64	Желтая	ФП1П6-1.3	-"-
67	Желтая	ФП1П6-1.4	-"-
70	Белая	ФП1П6-1.5	-"-
Голубой	Желтая	ФП1П8-62.01	УПЧЗ телевизоров
Голубой	Желтая+белая	ФП1Р8-62.02	То же
Бледно-зеленый	Нет	ФП1Р8-63.01	-"-
Бледно-зеленый	Красная	ФП1Р8-63.02	-"-
Голубой	[illegible]	ФП1Р8-63.03	-"-
Голубой	Красная+белая	ФП1Р8-63.04	-"-

Цветовая маркировка пьезокерамических фильтров представлена на цветной вкладке 10.

4.2. Особенности маркировки резонаторов и фильтров зарубежного производства

На корпусе зарубежных пьезоэлектрических фильтров наносится значение средней частоты полосы пропускания и буквы, определяющие функциональное назначение (табл. 4.6).

Таблица 4.6

Обозначение	Тип фильтров
CFW, SFE, E	Трехвыводные полосовые
T	Четырехвыводные полосовые
L, T, W, S	Трехвыводные режекторные
J, D	Двухвыводные дискриминаторные
CBP, CDA, CSA	Трехвыводные дискриминаторные

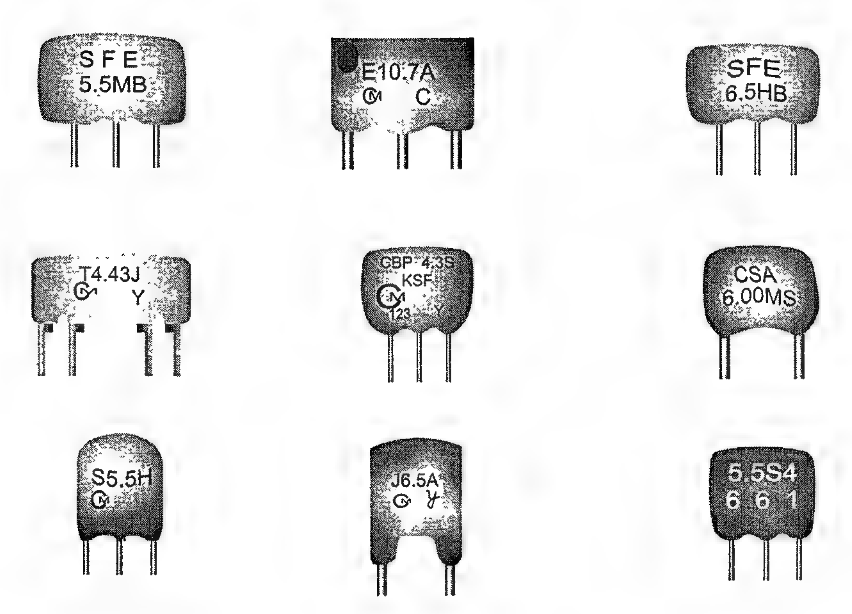


Рис. 4.3. Маркировка пьезоэлектрических фильтров зарубежного производства

В других случаях наносится номер серии прибора и частота. Например, ZTT 4,00M; LTE 5.5MB.

4.3. Особенности маркировки фильтров производства фирмы MURATA

В радиоаппаратуре различного назначения широко применяются фильтры фирмы MURATA на различные номинальные частоты, с разными характеристиками. На их корпусе наносится маркировка, обозначающая центральную частоту такого фильтра. Она маркируется буквенно-цифровым кодом. Буква в нем уточняет размерность частоты: K — килогерцы, M — мегагерцы, G — гигагерцы, а также играет роль десятичной запятой. Например, 433M92 соответствует частоте 433,92 МГц. Кроме этой маркировки могут быть нанесены и другие буквы, уточняющие тип фильтра:

- L — фильтр нижних частот;
- H — фильтр верхних частот;
- B — полосовой фильтр;
- T — фильтр-пробка.

Буквой R обозначаются резонаторы. В любом случае полные данные о применяемом фильтре можно получить только из спецификации элементов схемы по их полной маркировке, либо на основании паспорта на прибор (Datasheet Note). Только одних резонаторов, к примеру, может быть несколько типов — кварцевые, керамические, диэлектрические, на ПАВ и др.

В качестве примера в табл. 4.7 приведены характеристики фильтров промежуточной частоты тракта AM бытовой радиоприемной аппаратуры на частоту 455 кГц.

Таблица 4.7

Характеристики	SFGCG455AX	SFGCG455DX
Частота, кГц	455±2	455±1
Полоса, кГц (6 дБ)	±17,5	±10
Полоса, кГц (40 дБ)	±40	±25
Ослабление при 455 ±100 кГц, дБ	25	23
Потери, дБ	4	7
Неравномерность (±12кГц) дБ, макс	1,0	1,0
Резонансное сопротивление, Ом	15	20
Входной/выходной импенданс, Ом	1000	1500

5. Маркировка полупроводниковых приборов

5.1. Отечественная и зарубежные системы маркировки полупроводниковых приборов

Маркировка полупроводниковых приборов — это информация на их корпусе, которая позволяет определить тип элемента.

Вид маркировки зависит от типа корпуса полупроводникового прибора. Она может представлять собой либо полное, либо сокращенное обозначение: буквенно-цифровое, символьную цветовую маркировку, маркировку условным кодом (применяется в основном для маркировки SMD компонентов), состоящим из одного или более знаков. Каждый тип полупроводникового прибора имеет свое условное обозначение. Существует несколько систем обозначений полупроводниковых приборов.

Отечественная система обозначений полупроводниковых приборов состоит из семи элементов:

1-й — буква или цифра, обозначающая применяемый полупроводниковый материал;

2-й — буква, обозначающая подкласс полупроводникового прибора;

3-й — цифра, определяющая основные функциональные возможности прибора;

4-й, 5-й, 6-й — цифры, обозначающие порядковый номер разработки, а для стабилитронов и стабисторов — напряжение стабилизации;

7-й — буква, определяющая классификацию полупроводникового прибора по параметрам.

Например, КТ201Д, 2Т904А, КВ109Б.

В отсутствие справочника назначение и основные параметры полупроводникового прибора можно определить по его маркировке, пользуясь приводимыми ниже табл. 5.1 и 5.2.

Таблица 5.1

ПЕРВЫЙ ЭЛЕМЕНТ			
Буква или цифра	Применяемый материал	Буква или цифра	Применяемый материал
Г или 1	Германий	А или 3	Арсенид галлия
К или 2	Кремний	И или 4	Индий

ВТОРОЙ ЭЛЕМЕНТ			
Буква	Подгруппа приборов	Буква	Подгруппа приборов
Т	Транзисторы биполярные	О	Оптопары
П	Транзисторы полевые	Н	Динисторы
Д	Диоды	У	Тиристоры
К	Стабилизаторы тока	И	Туннельные диоды
Ц	Выпрямительные столбы и блоки	Г	Генераторы шума
С	Стабилитроны, стабисторы и ограничители	Б	Диоды Ганна
В	Варикапы	А	Диоды СВЧ
Л	Светодиоды		

Таблица 5.2

ТРЕТИЙ ЭЛЕМЕНТ			
Диоды			
Цифра	Назначение прибора	Цифра	Назначение прибора
1	Выпрямительные с $I_{пр}$ ≤ 0,3 А	4	Туннельные обращенные
2	Выпрямительные с $I_{пр}$ 0,3...10 А	1	Стабилитроны, стабисторы и огр. с $U_{ст}$ < 10 В (<0,3 Вт)
3	Диоды прочие (термодиоды, магнитодиоды)	2	Стабилитроны, стабисторы и огр. с $U_{ст}$ 10...100 В (<0,3 Вт)
1	Выпрямительные столбы с $I_{пр}$ ≤ 0,3 А	3	Стабилитроны, стабисторы и огр. с $U_{ст.}$ >100 В (<0,3 Вт)
2	Выпрямительные столбы с $I_{пр}$ 3...10 А	4	Стабилитроны, стабисторы и огр. с $U_{ст}$ < 10 В (0,3...5 Вт)
3	Выпрямительные блоки с Iпр. ≤ 0,3 А	5	Стабилитроны, стабисторы и огр. с $U_{ст}$ 10...100 В (0,3...5 Вт)
4	Выпрямительные блоки с $I_{пр}$ 0,3...10 А	6	Стабилитроны, стабисторы и огр. с $U_{ст}$ >100 В (0,3...5 Вт)
4	Импульсные с $t_{восст}$ ≥ 500 нс	7	Стабилитроны, стабисторы и огр. с $U_{ст.}$ < 10 В (5...10 Вт)
5	Импульсные с $t_{восст}$ 150...500 нс	8	Стабилитроны, стабисторы и огр. с $U_{ст.}$ 10...100 В (5...10 Вт)
6	Импульсные с $t_{восст}$ 30...150 нс	9	Стабилитроны, стабисторы и огр. с $U_{ст.}$ >100 В (5...10 Вт)
7	Импульсные с $t_{восст}$ 5...30 нс	1	Варикапы подстроечные
8	Импульсные с $t_{восст.}$ 1...5 нс	2	Варикапы умножительные (варакторы)
9	Импульсные с $t_{восст.}$ <1 нс	1	Излучающие ИК диоды
1	Диоды СВЧ смесительные	2	Излучающие ИК модули
2	Диоды СВЧ детекторные	3	Светодиоды
3	Диоды СВЧ усилительные	4	Знаковые индикаторы

ТРЕТИЙ ЭЛЕМЕНТ			
Диоды			
Цифра	Назначение прибора	Цифра	Назначение прибора
4	Диоды СВЧ параметрические	5	Знаковые табло
5	Диоды СВЧ переключательные и ограничительные	6	Шкалы
6	Диоды СВЧ умножительные и настроечные	7	Экраны
7	Диоды СВЧ генераторные	Р	Оптопары резисторные
8	Диоды СВЧ прочие	Д	Оптопары диодные
1	Туннельные усилительные	У	Оптопары тиристорные
2	Туннельные генераторные	Т	Оптопары транзисторные
3	Туннельные переключательные		
Транзисторы			
Цифра	Назначение прибора	Цифра	Назначение прибора
1	Биполярные малой мощности НЧ: до 3 МГц	1	Полевые малой мощности НЧ
2	Биполярные малой мощности СЧ: 3...30 МГц	2	Полевые малой мощности СЧ
3	Биполярные малой мощности ВЧ: более 30 МГц	3	Полевые малой мощности ВЧ и СВЧ
4	Биполярные средней мощности НЧ	4	Полевые средней мощности НЧ
5	Биполярные средней мощности СЧ	5	Полевые средней мощности СЧ
6	Биполярные средней мощности ВЧ и СВЧ	6	Полевые средней мощности ВЧ и СВЧ
7	Биполярные большой мощности НЧ	7	Полевые большой мощности НЧ
8	Биполярные большой мощности СЧ	8	Полевые большой мощности СЧ
9	Биполярные большой мощности ВЧ и СВЧ	9	Полевые большой мощности ВЧ и СВЧ

Кроме дискретных элементов, в типовых корпусах для микросхем выпускаются транзисторные сборки, которые в составе обозначения имеют буквы НТ (набор транзисторов), например: 198НТ1Б, 125НТ1.

Зарубежные фирмы-производители полупроводниковых приборов применяют одну из трех распространенных систем маркировки — европейскую PRO-ELECTRON, JEDEC (Joint Electron Device Engineering Council) или японскую JIS (Japanese Industrial Standard).

Европейская маркировка полупроводниковых приборов PRO-ELECTRON состоит из трех элементов — двух букв и трех- или четырехзначного числа. Первая буква обозначает тип используемого при производстве полупроводниковых приборов материала, вторая — тип полупроводникового прибора (некоторые фирмы используют еще одну букву, так, фирма PHILIPS при обозначении некоторых типов полупроводниковых приборов, например, транзисторов BLT50, BLT80 применяет три буквы), а цифры от 100 до 9999 обозначают серийный номер (обозначения Z10...A99 относятся к приборам промышленного и специального назначения). Иногда наносится и четвертый элемент — буква, указывающая группу по коэффициенту усиления: А — низкий коэффициент усиления; В — средний коэффициент усиления; С — высокий коэффициент усиления.

Таблица 5.3. Маркировка полупроводниковых приборов по системе PRO-ELECTRON

ПЕРВАЯ БУКВА – ТИП МАТЕРИАЛА			
Буква	Материал	Буква	Материал
A	Германий (Ge)	D	Индий с примесью сурьмы (InSb)
B	Кремний (Si)	R	Сульфид кадмия (материал для элементов Холла и фотоэлементов)
C	Арсенид галлия (GaAs)		
ВТОРАЯ БУКВА – ТИП ПРИБОРА			
Буква	Тип прибора	Буква	Тип прибора
A	Детекторные, переключательные или смесительные диоды	N	Оптопары
B	Варикапы	P	Фотодиоды оптического и ИК диапазона
C	Маломощные биполярные НЧ транзисторы	Q	Излучающие диоды оптического или ИК диапазона
D	Мощные биполярные НЧ транзисторы	R	Маломощные переключательные ПП приборы
E	Туннельные диоды	S	Маломощные биполярные ключевые транзисторы
F	Маломощные биполярные ВЧ транзисторы	T	Динисторы, тиристоры, симисторы
G	Сборки из ПП приборов различного назначения	U	Мощные биполярные ключевые транзисторы
H	Магнито-чувствительные диоды	X	Умножительные диоды (варакторы и др.)
K	Элементы Холла открытого типа для регистрации магнитных полей	Y	Выпрямительные диоды, столбы, мосты
L	Мощные биполярные ВЧ транзисторы	Z	Стабилитроны и стабисторы
M	Элементы Холла закрытого типа		

Пример: BC108 — кремниевый маломощный биполярный НЧ транзистор с серийным номером 108.

По американской системе JEDEC транзисторы обозначаются буквенно-цифровым кодом (табл. 5.4).

Таблица 5.4. Маркировка полупроводниковых приборов по системе JEDEC

1-й элемент – цифра	2-й элемент – буква	3-й элемент – цифра	4-й элемент – буква
Число p-n переходов: 1 – диод 2 – транзистор 3 – тиристор 4 – оптопара	N	Серийный номер 100...9999	Модификация прибора

Пример: 2N2158 — обозначение транзистора.

Японская система маркировки транзисторов JIS состоит из элементов:

1-й элемент — цифра, обозначающая тип прибора;

2-й — две буквы, указывающие на функциональную принадлежность полупроводникового прибора согласно табл. 5.5.

Таблица 5.5. Маркировка полупроводниковых приборов по системе JIS

1-й элемент – цифра	2-й элемент – буква	3-й элемент – буква	4-й элемент – цифра	5-й элемент – буква (буквы)
0 – фотодиод, фототранзистор 1 – диод 2 – транзистор 3 – тиристор	S	Тип прибора: A – ВЧ PNP транзистор B – НЧ PNP транзистор C – ВЧ NPN транзистор D – НЧ NPN транзистор E – диод Есаки (4х слойный NPNP) F – тиристор G – диод Ганна H – однопереходный транзистор J – полевой транзистор с N-каналом K – полевой транзистор с P-каналом M – симметричный тиристор (симистор) Q – светоизлучающий диод R – выпрямительный диод S – малосигнальный диод T – лавинный диод V – варикап Z – стабилитрон	Серийный номер 10...9999	Одна или две буквы – модификация прибора

Так как маркировочный код транзисторов всегда начинается с 2S, то эти два символа при обозначениях на корпусах опускаются. Например, если на корпусе стоит маркировка C1970, то полностью тип транзистора определяется как 2SC1970.

Помимо систем маркировки JEDEC, JIS, PRO-ELECTRON фирмы-производители часто вводят собственную маркировку. Это делается либо по коммерческим соображениям, либо при маркировке специальных типов приборов. Наиболее распространены следующие обозначения:

MJ — мощный транзистор фирмы Motorola в металлическом корпусе;
MJE — мощный транзистор фирмы Motorola в пластмассовом корпусе;
RCA — приборы фирмы RCA;
RCS — приборы фирмы RCS;
TIP — мощный транзистор фирмы Texas Instruments в пластмассовом корпусе;
TIPL — мощный планарный транзистор фирмы Texas Instruments;
TIS — малосигнальный транзистор фирмы Texas Instruments в пластмассовом корпусе;
ZT — приборы фирмы Ferranti;
ZTX — приборы фирмы Ferranti.

Например: ZTX302, TIP31A, MJE3055, TIS43.

Свою систему маркировку имеют и полупроводниковые приборы японской фирмы NEC (NIPPON ELECTRIC COMPANY). Маркировка состоит из двух элементов: одной-двух букв, обозначающих тип полупроводникового прибора и цифр, обозначающих его регистрационный номер. Список буквенных сокращений приведен в табл. 5.6.

Таблица 5.6. Маркировка полупроводниковых приборов по системе NEC

Сокращение	Тип полупроводникового прибора фирмы NEC
AD	Лавинно-пролетные диоды
GD	Диоды Ганна
GH	Смесительные Ge диоды
H	Фототранзисторы
PS	Оптопары
RD	Стабилитроны
SD	Малосигнальные диоды
SE	Инфракрасные диоды
SG	Светодиоды зеленого свечения
SH	Точечные Si диоды
SM	AsGa диоды Шоттки
SR	Светодиоды красного свечения
SV	Варакторы
SY	Светодиоды желтого свечения
V	Новые полупроводниковые приборы
VD	Варисторы

Маркировка полупроводниковых приборов наносится на их корпус одним из следующих способов:

- в виде полного (BLT50) или сокращенного (C1970) наименования;
- цветовым выделением (окраска корпуса или его части;
- нанесение условных графических знаков и букв, цветных точек или полос;
- в виде условного буквенного, цифрового или смешанного буквенно-цифрового кода (применяется для маркировки SMD компонентов).

Маркировка R-МОП транзисторов Harris (Intersil)

RL	P	5	N	08	LE
1	2	3	4	5	6

1. Тип прибора:
   RF — стандартный МОП; RL — МОП транзистор с ограничением тока.
2. Тип корпуса:
   P — TO-220AB; V; TO-247-5;
   G — TO-247; H; TO-218AC;
   K — TO-204AE; TO-205AP;
   M — TO-204AA;
   B — TS-001;
   D — TO-251; TO-252.

3. Максимальный ток коллектора, А.
4. Тип канала, P или N.
5. Максимальное напряжение коллектор-эмиттер, деленное на 10.
6. Особенности:
   L — управление логическим уровнем 5 В;
   E — с защитой от статического заряда;
   D — встроенный диод, включенный в обратном направлении параллельно переходу К-Э;
   R — с повышенной крутизной;
   SM — для поверхностного монтажа;
   B — со встроенным драйвером отключения;
   C — с ограничением напряжения;
   CS — чувствительный по току;
   V — защелка по напряжению.

Маркировка IGBT транзисторов Harris (Intersil)

HGT	G	12	N	60	D	1	D
1	2	3	4	5	6	7	8

1. Harris IGBT.
2. Тип корпуса:
   P — TO-220; H — TO-218AC;
   G — TO-247; D — TO-251.
3. Максимальный ток коллектора при t° = 90 °С.
4. Тип канала, P или N.
5. Максимальное напряжение коллектор-эмиттер, деленное на 10.
6. Максимальное время переключения при t° = 125 °С:
   A — 100 нс;
   B — 200 нс;
   C — 500 нс;
   D — 750 нс;
   E — 1 мкс;
   F — 2 мкс;
   G — 5 мкс.
7. Поколение, 1, 2, 3.
8. Особенности:
   L — управление логическим уровнем 5 В;
   D — встроенный диод, включенный в обратном направлении параллельно переходу К-Э;
   S — для поверхностного монтажа;
   C — чувствительный по току;
   V — защелка по напряжению.

Маркировка транзисторов фирмы International Rectifier

Транзисторы фирмы International Rectifier (IR) с успехом применяются во многих отечественных и зарубежных электронных устройствах, благодаря своим отличным характеристикам. Они маркируются буквенно-цифровым кодом:

IR	F	9	1	1	0
1	2	3	4	5	6

1. Обозначение фирмы-производителя — International Rectifier.
2. Тип прибора:
   C — токовый сенсор;
   F — стандартный транзистор;
   G — IGBT-транзистор;
   L — транзистор, управляемый логическим уровнем.
3. Тип канала:
   9 — p-канал;
   нет обозначения — n-канал.
4. Рабочее напряжение:
   1...4 — 50—60 В;
   5 — 100 В;
   6 — 200 В;
   7 — 400 В;
   8 — 500 В;
   C — 600 В;
   E — 800 В;
   F — 900 В;
   G — 1000 В.
5. Размер кристалла — внутрифирменная кодировка.
6. Модификация.

Необходимо отметить, что маркировка широко применяемых в силовой электронике **IGBT-транзисторов** (биполярные транзисторы с изолированным затвором), несколько отличается от приведенной выше:

IR	G	B	C	4	0	F	D
1	2	3	4	5	6	7	8

1. Обозначение фирмы-производителя — International Rectifier.
2. Тип прибора — IGBT-транзистор.
3. Тип корпуса:
   A — TO-3;
   B — TO-220;
   P — TO-247.
4. Рабочее напряжение:
   C — 600 В;
   E — 800 В;
   F — 900 В;
   G — 1000 В;
   H — 1200 В.
5. Размер кристалла — внутрифирменная кодировка.
6. Модификация.

7. Быстродействие:
   S — стандартное;
   F — высокое;
   U — сверхвысокое.
8. Буква D говорит о наличии защитного диода, включенного параллельно переходу коллектор — эмиттер в обратном направлении.

Маркировка полупроводниковых приборов фирмы Motorola

Маркировка диодов

Диоды Motorola маркируются буквенно-цифровым кодом:

M	BR	B	25	35	CT	L
1	2	3	4	5	6	7

1. Обозначение производителя: M — Motorola.
2. Тип диода:
   UR — сверхбыстрый;
   BR — с барьером Шоттки;
   R — стандартный с малым временем восстановления.
3. Тип корпуса:
   F — полностью изолированный;
   S — для поверхностного монтажа;
   D — DPAK;
   B —D^2PAK;
   H — мегагерцовый.
4. Значение прямого тока в амперах (от одной до трех цифр). Если первая цифра 0, то вторая обозначает десятые доли ампера.
5. Значение обратного напряжения в вольтах (две или три цифры, умноженные на 10).
6. Суффикс для обозначения конструктивных особенностей (CT, PT, WP).
7. Особенности диода:
   R — обратный;
   L — с низким прямым напряжением;
   E — силовой.

Маркировка силовых полевых транзисторов

Силовые MOSFET (МОП) транзисторы Motorola в корпусах SO-8, Micro-8 и SOT-223 обозначаются двумя способами. Первый:

M	T	P	75	N	06	HD
1	2	3	4	5	6	7

1. Обозначение производителя: M — Motorola.

2. Тип:
   X — МОП для промышленного применения;
   T — TMOP;
   L — быстродействующие приборы;
   G — IGBT;
   P — несколько приборов в одном корпусе.

3. Тип корпуса:
   P — пластмассовый TO-220;
   D — DPAK;
   A — изолированный TO-220;
   W — TO-247;
   B — D^2PAK;
   Y — TO-264;
   E — TO-227B;
   V — D^3PAK.

4. Значение тока через транзистор.

5. Полярность канала, P или N.

6. Номинальное напряжение, деленное на 10.

7. Особенности:
   L — запуск логическим уровнем;
   E — мощный прибор;
   T4 — для ленточной упаковки (DPAK/D^2PAK);
   RL — для ленточной упаковки (DPAK/D^3PAK);
   HD — для приборов с высокой плотностью;
   V — для TMOP V.

Второй способ маркировки:

M	MSF	4	P	01	HD
1	2	3	4	5	6

1. Обозначение производителя: M — Motorola.

2. Тип корпуса:
   MDF — SO-8 для двойного прибора;
   MSF — SO-8 для одинарного прибора;
   MFT — SOT-223 для одинарного прибора;
   TDF — Micro8 для двойного прибора;
   TSF — Micro8 для одинарного прибора.

3. Значение тока.

4. Полярность канала, P или N.

5. Номинальное напряжение, деленное на 10.

6. Особенности прибора:
   L — запуск логическим уровнем;
   E — мощный прибор;
   HD — для приборов с высокой плотностью;
   Z — для приборов с защитой управляющего электрода.

5.2. Диоды общего назначения

Типы корпусов и расположение выводов диодов

Диоды выпускаются в различных корпусах. Причем разновидностей корпусов настолько много, что нет никакой возможности полностью привести их в данной книге. Только стандартизованных отечественных корпусов диодов для навесного монтажа насчитывается более ста типов, но кроме них выпускаются еще диоды для поверхностного монтажа, а также специальные силовые диоды. То же можно сказать и о диодах зарубежных производителей. Поэтому здесь показаны лишь некоторые типы корпусов диодов для навесного (рис. 5.1) и для поверхностного (SMD) монтажа (рис. 5.2).

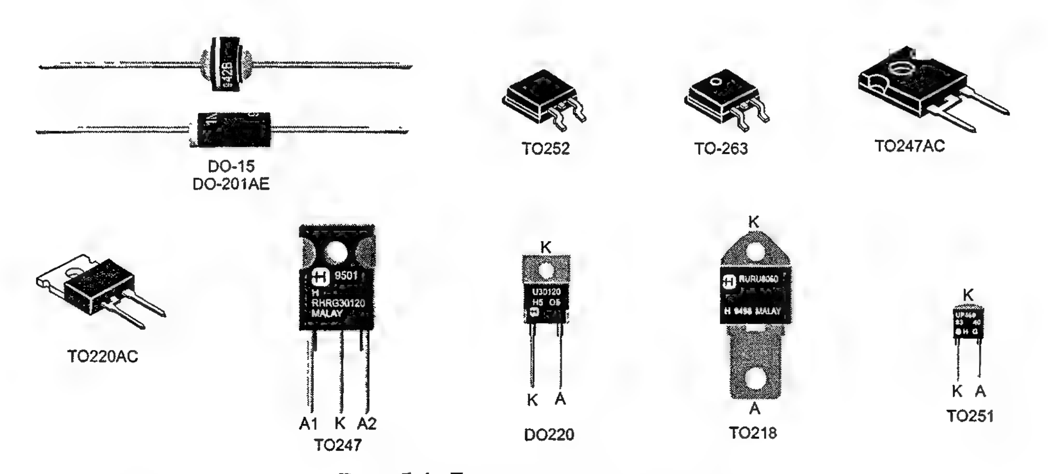


Рис. 5.1. Диоды различных типов

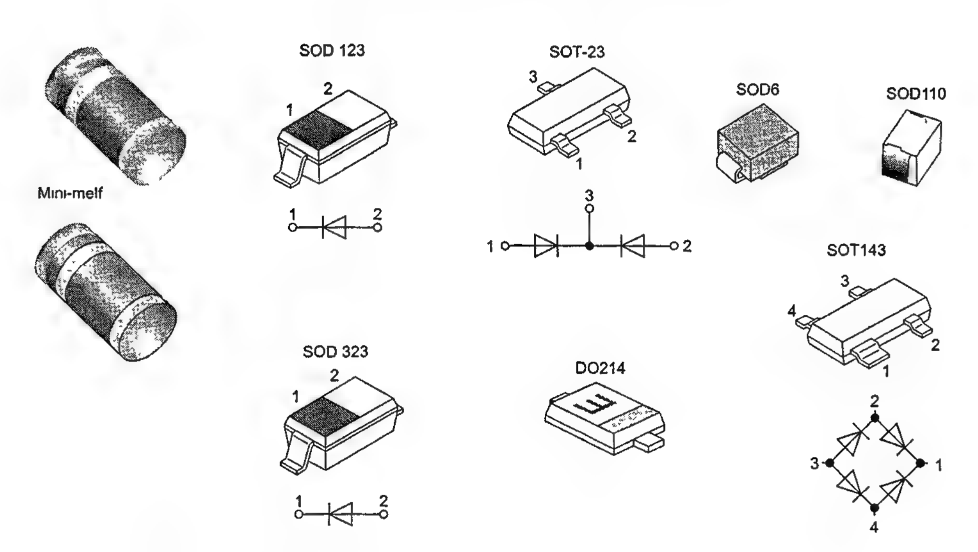


Рис. 5.2. Диоды различных типов для поверхностного монтажа

Цветовая маркировка отечественных диодов

На диоды наносится буквенно-цифровая маркировка в соответствии с таблицами, приведенными в разделе 5.1.

Полярность выводов обозначается либо символом диода на его корпусе, либо отдельной маркировкой на корпусе, либо его конструктивными особенностями (например, выемкой). Затруднения при определении типа диода вызывает цветовая маркировка.

В табл. 5.7 приведены варианты цветовой кодовой маркировки для наиболее широко распространенных точечных и выпрямительных диодов.

Таблица 5.7. Цветовая кодовая маркировка диодов отечественного производства

Тип диода	Основные параметры		Цвет корпуса или метка	Маркировка		Внешниий вид корпуса
	$I_{пр}$, А	$U_{обр}$, В		анод	катод	
Д9Б	0,09	10		Красное кольцо		
Д9В	0,01	30		Оранжевое кольцо		
Д9Г	0,03	30		Желтое кольцо		
Д9Д	0,03	30		Белое кольцо		
Д9Е	0,05	50		Голубое кольцо		
Д9Ж	0,01	100		Зеленое кольцо		
Д9И	0,03	30		Два желтых кольца		
Д9К	0,06	30		Два белых кольца		
Д9Л	0,03	100		Два зеленых кольца		
Д9М	0,03	30		Два голубых кольца		
КД102А	0,1	250		Зеленая точка		
2Д102А	0,1	250		Желтая точка		
КД102Б	0,1	300		Синяя точка		
2Д102Б	0,1	300		Оранжевая точка		
КД103А	0,1	50	Черный торец	Синяя точка		

Тип диода	Основные параметры		Цвет корпуса или метка	Маркировка		Внешний вид корпуса
	$I_{пр}$, А	$U_{обр}$, В		анод	катод	
КД103Б	0,1	50	Зеленый торец	Желтая точка		
КД105А	0,3	200		Белое (желтое) кольцо		
КД105Б	0,3	400	Зеленая точка	Белое (желтое) кольцо		
КД105В	0,3	600	Красная точка	Белое (желтое) кольцо		
КД105Г	0,3	800	Белая или желтая точка	Белое (желтое) кольцо		
КД208А	1,0	100	Черная или зеленая точка	Белое (желтое) кольцо		
КД209А	0,7	400		Черная (зеленая, желтая) точка		
КД209А	0,7	400		Красное кольцо		
КД209Б	0,7	600	Белая точка	Черная (зеленая, желтая) точка		
КД209Б	0,7	600	Белая точка	Красное кольцо		
КД209В	0,5	800	Черная точка	Черная (зеленая, желтая) точка		
КД209В	0,5	800	Черная точка	Красное кольцо		
КД209Г	0,2	1000	Зеленая точка	Черная (зеленая, желтая) точка		
КД209Г	0,2	1000	Зеленая точка	Красное кольцо		
КД221А	0,7	100		Голубая точка		
КД221Б	0,5	200	Белая точка	Голубая точка		
КД221В	0,3	400	Черная точка	Голубая точка		
КД221Г	0,3	600	Зеленая точка	Голубая точка		
КД226А	2	100			Оранжевое кольцо	
КД226Б	2	200			Красное кольцо	
КД226В	2	400			Зеленое кольцо	

Тип диода	Основные параметры		Цвет корпуса или метка	Маркировка		Внешний вид корпуса
	$I_{пр}$, А	$U_{обр}$, В		анод	катод	
КД226Г	2	600			Желтое кольцо	
КД226Д	2	800			Белое кольцо	
КД226Е	2	600			Голубое кольцо	
КД243А	1	50			Фиолетовое кольцо	
КД243Б	1	100			Оранжевое кольцо	
КД243В	1	200			Красное кольцо	
КД243Г	1	400			Зеленое кольцо	
КД243Д	1	600			Желтое кольцо	
КД243Е	1	800			Белое кольцо	
КД243Ж	1	1000			Голубое кольцо	
КД247А	1	50			Два фиолетовых кольца	
КД247Б	1	100			Два оранжевых кольца	
КД247В	1	200			Два красных кольца	
КД247Г	1	400			Два зеленых кольца	
КД247Д	1	600			Два желтых кольца	
КД247Е	1	800			Два белых кольца	
КД247Ж	1	1000			Два голубых кольца	
КД410А	0,05	1000		Красная точка		
КД410Б	0,05	600		Синяя точка		
КД509А	0,1	50		Синее кольцо	Широкое синее кольцо	
2Д509А	0,1	50			Широкое синее кольцо	

Тип диода	Основные параметры		Цвет корпуса или метка	Маркировка		Внешний вид корпуса
	$I_{пр}$, А	$U_{обр}$, В		анод	катод	
КД510А	0,2	50		Два зеленых кольца	Широкое зеленое кольцо	
2Д510А	0,2	50		Зеленая точка	Широкое зеленое кольцо	
КД521А	0,05	75		Два синих кольца	Широкое синее кольцо	
КД521Б	0,05	50		Два серых кольца	Широкое серое кольцо	
КД521В	0,05	30		Два желтых кольца	Широкое желтое кольцо	
КД521Г	0,05	120		Два белых кольца	Широкое белое кольцо	
КД522А	0,1	30		Широкое черное кольцо	Черное кольцо	
КД522Б	0,1	50		Широкое черное кольцо	Два черных кольца	
2Д522Б	0,1	50		Широкое черное кольцо	Черная точка	
КЦ422А	0,5	50			Черная точка	
КЦ422Б	0,5	100	Белая точка		Черная точка	
КЦ422В	0,5	200	Черная точка		Черная точка	
КЦ422Г	0,5	400	Зеленая точка	Черная точка		

Цветовая маркировка зарубежных диодов

Цветовая маркировка диодов по системе PRO-ELECTRON

По системе PRO-ELECTRON диоды маркируются четырьмя цветными полосами (табл. 5.8), причем вывод катода расположен у широкой полосы.

Таблица 5.8. Маркировка диодов по системе PRO-ELECTRON

Цвет полосы	Тип диода			
	1-я широкая полоса	2-я широкая полоса	3-я узкая полоса	4-я узкая полоса
Черный	AA		0	0
Коричневый		X	1	1
Красный	BA		2	2
Оранжевый		S	3	3

Цвет полосы	Тип диода			
	1-я широкая полоса	2-я широкая полоса	3-я узкая полоса	4-я узкая полоса
Желтый		T	4	4
Зеленый		V	5	5
Синий		W	6	6
Фиолетовый			7	7
Серый		Y	8	8
Белый		Z	9	9

Цветовая маркировка диодов по системе JEDEC

- в цветовой маркировке по системе JEDEC (табл. 5.9) первая цифра 1 и вторая буква N не маркируются;
- номера из двух цифр обозначаются одной черной полосой и двумя цветными, дополнительная четвертая полоса обозначает букву;
- номера из трех цифр обозначаются тремя цветными полосами, дополнительная четвертая полоса обозначает букву;
- номера из четырех цифр обозначаются четырьмя цветными полосами и пятой черной или цветной полосой, обозначающей букву;
- цветные полосы находятся ближе к катоду или первая полоса от катода — широкая;
- тип диода читается от катода.

Таблица 5.9. Цветовая маркировка диодов по системе JEDEC

Цвет полосы	Черный	Коричн.	Красный	Оранж.	Желтый	Зеленый	Синий	Фиолет.	Серый	Белый
Цифра	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Буква	–	A	B	C	D	E	F	G	H	J

Цветовая маркировка отечественных стабилитронов и стабисторов

Стабилитроны и стабисторы предназначены для стабилизации напряжения. Отличие этих полупроводниковых приборов друг от друга состоит в том, что стабилизация напряжения происходит при его подаче на стабилитрон в обратном направлении, а на стабистор — в прямом. В табл. 5.10 приведены данные по цветовой маркировке на корпусах этих приборов.

Таблица 5.10. Цветовая маркировка стабилитронов и стабисторов отечественного производства

Тип стабилитрона	Основные параметры		Цветовая метка у выводов		Эскиз корпуса
	$U_{ст}$, В	$I_{ст\ макс}$, мА	катода	анода	
Д814А1*	7	40		Белое кольцо	

Тип стабилитрона	Основные параметры		Цветовая метка у выводов		Эскиз корпуса
	$U_{ст}$, В	$I_{ст\ макс}$, мА	катода	анода	
Д814А1	7	40		Черное широкое кольцо	
Д814А2*	7	26		Черное кольцо	
Д814Б1*	8	36		Синее кольцо	
Д814Б1	8	36		Черное широкое + черное узкое кольцо	
Д814В1*	9	32		Зеленое кольцо	
Д814В1	9	32		Черное узкое кольцо	
Д814Г1*	10	29		Желтое кольцо	
Д814Г1	10	29		Три черных узких кольца	
Д814Д1*	11,5	24		Серое кольцо	
Д818А	9	33	Белое кольцо + черная метка		
Д818Б	9	33	Желтое кольцо + черная метка		
Д818В	9	33	Голубое кольцо + черная метка		
Д818Г	9	33	Зеленое кольцо + черная метка		
Д818Д	9	33	Серое кольцо + черная метка		
Д818Е	9	33	Оранжевое кольцо + черная метка		
КС107А	0,7	100	Красное кольцо + серая метка		
КС126А	2,7	135	Красное широкое + фиолетовое + белое кольца		
КС126Б	3	125	Оранжевое широкое + черное + белое кольца		
КС126В	3,3	115	Оранжевое широкое + оранжевое + белое кольца		
КС126Г	3,9	95	Оранжевое широкое + два белых кольца		
КС126Д	4,7	85	Желтое широкое + фиолетовое + белое кольца		

Тип стабилитрона	Основные параметры		Цветовая метка у выводов		Эскиз корпуса
	$U_{ст}$, В	$I_{ст\ макс}$, мА	катода	анода	
КС126Е	5,6	70	Зеленое широкое + голубое + белое кольца		
КС126Ж	6,2	64	Голубое широкое + красное + белое кольца		
КС126И	6,8	58	Голубое широкое + серое + белое кольца		
КС126К	7,5	53	Фиолетовое широкое + зеленое + белое кольца		
КС126Л	8,2	47	Серое широкое + красное + белое кольца		
КС126М	9,1	43	Белое широкое + коричневое + белое кольца		
КС133А	2,97...3,63	81	Голубое кольцо	Белое кольцо	
2С133А	2,97...3,63	81	Голубое кольцо	Черное кольцо	
2С133Б	3,0...3,7	30		Два белых кольца	
2С133В	3,1...3,5	37,5	Оранжевое кольцо + желтая точка	Желтая точка	
КС133Г	3,0...3,6	37,5	Оранжевое кольцо + серая точка	Желтая точка	
2С133Г	3,0...3,6	37,5	Оранжевое кольцо + серая точка	Желтая точка	
КС139А	3,3	70	Зеленое кольцо	Белое кольцо	
2С139А	3,3	70	Зеленое кольцо	Черное кольцо	
2С139Б	3,9	70		Два черных кольца	
КС147А	4,7	58	Серое (голубое) кольцо	Белое кольцо	
2С147А	4,7	58	Серое (голубое) кольцо	Черное кольцо	
2С147Б	4,7	21		Два желтых кольца	
2С147В	4,7	26	Зеленое кольцо + желтая точка	Желтая точка	
2С147Г	4,7	26	Зеленое кольцо + серая точка	Желтая точка	
КС156А	5,6	55	Оранжевое кольцо	Белое кольцо	

Тип стабилитрона	Основные параметры		Цветовая метка у выводов		Эскиз корпуса
	$U_{ст}$, В	$I_{ст\ макс}$, мА	катода	анода	
2С156А	5,6	55	Оранжевое кольцо	Черное кольцо	
2С156Б	5,6	18		Два зеленых кольца	
2С156В	5,6	23	Красное кольцо + желтая точка	Желтое кольцо	
2С156Г	5,6	23	Красное кольцо + серая точка	Желтое кольцо	
КС168А	6,8	45	Красное кольцо	Белое кольцо	
2С168А	6,8	45	Красное кольцо	Черное кольцо	
2С168Б	6,8	15		Два голубых кольца	
КС175Ж	7,5	17		Белое кольцо на сером корпусе	
2С175Ж	7,5	20	Голубая точка + белое кольцо		
2С175Ц	7,5	17	Белая точка + белое кольцо	Желтая точка	
КС182Ж	8.2	15		Желтое кольцо на сером корпусе	
2С182Ж	8.2	18	Голубая точка + желтое кольцо		
2С182Ц	8.2	15	Белая точка + желтое кольцо	Желтое кольцо	
КС191Ж	9,1	14		Голубое кольцо на сером корпусе	
2С191Ж	9,1	16	Голубая точка + голубое кольцо		
2С191Ц	9,1	14	Белая точка + голубое кольцо	Желтая точка	
КС210Ж	10	13		Зеленое кольцо на сером корпусе	
2С210Ж	10	15	Голубая точка + зеленое кольцо		
2С210Ц	10	13	Белая точка + зеленое кольцо	Желтое кольцо	
КС211Ж	11	12		Синее кольцо на сером корпусе	
2С211Ж	11	14	Голубая точка + синее кольцо		

Тип стабилитрона	Основные параметры		Цветовая метка у выводов		Эскиз корпуса
	$U_{ст}$, В	$I_{ст\ макс}$, мА	катода	анода	
2С211Ц	11	11	Белая точка + зеленое кольцо	Желтое кольцо	
КС212Ж	12	11		Оранжевое кольцо на сером корпусе	
2С212Ж	12	13	Голубая точка + оранжевое кольцо		
2С212Ц	12	11	Белая точка + оранжевое кольцо	Желтое кольцо	
КС213Ж	13	10		Черное кольцо на сером корпусе	
2С213Ж	13	12	Голубая точка + черное кольцо		
КС215Ж	15	8		Белое кольцо на черном корпусе	
2С215Ж	15	10	Голубая точка + белое кольцо	Черное кольцо	
КС216Ж	16	7		Желтое кольцо на черном корпусе	
2С216Ж	16	9	Голубая точка + желтое кольцо	Черное кольцо	
КС218Ж	18	7		Красное кольцо на черном корпусе	
2С218Ж	18	8	Голубая точка + голубое кольцо	Черное кольцо	
КС220Ж	20	6		Зеленое кольцо на черном корпусе	
2С220Ж	20	8	Голубая точка + зеленое кольцо	Черное кольцо	
КС222Ж	22	6		Синее кольцо на черном корпусе	
2С222Ж	22	7	Голубая точка + синее кольцо	Черное кольцо	
КС224Ж	24	5		Голубое кольцо на черном корпусе	
2С224Ж	24	6	Голубая точка + оранжевое кольцо	Черное кольцо	
КС406А*	8,2	15	Серое кольцо	Белое кольцо	
КС406Б*	10	13	Белое кольцо	Оранжевое кольцо	
КС407А*	3,3	100	Красное кольцо	Голубое кольцо	

Тип стабилитрона	Основные параметры		Цветовая метка у выводов		Эскиз корпуса
	$U_{ст}$, В	$I_{ст\ макс}$, мА	катода	анода	
КС407Б*	3,9	88	Красное кольцо	Оранжевое кольцо	
КС407В*	4,7	68	Красное кольцо	Желтое кольцо	
КС407Г*	5,1	59	Красное кольцо	Зеленое кольцо	
КС407Д*	6,8	42	Красное кольцо	Серое кольцо	
КС508А*	12	11	Оранжевое кольцо	Зеленое кольцо	
КС508Б*	15	9	Желтое кольцо	Белое кольцо	
КС508В*	16	8	Красное кольцо	Зеленое кольцо	
КС508Г*	18	7	Голубое кольцо	Белое кольцо	
КС508Д*	24	5	Зеленое кольцо	Белое кольцо	
КС510А	10	79	Оранжевое кольцо	Зеленое кольцо	
КС512А	12	67	Желтое кольцо	Зеленое кольцо	
КС515А	15	53	Белое кольцо	Зеленое кольцо	
КС518А	18	45	Голубое кольцо	Зеленое кольцо	
КС522А	22	37	Серое кольцо	Зеленое кольцо	
КС527А	27	30	Черное кольцо	Зеленое кольцо	

* — на корпусе имеется либо черное кольцо, либо его торцевая часть окрашена в черный цвет.

Цветовая маркировка отечественных варикапов

Варикапы представляют собой вид полупроводниковых приборов, в которых под воздействием напряжения изменяется емкость PN перехода. Варикапы всегда включаются в обратном направлении, и чем больше приложенное обратное напряжения, тем меньше емкость варикапа.

Таблица 5.11. Цветовая маркировка варикапов отечественного производства

Тип варикапа	Основные параметры			Цвет маркировочной точки
	С, пФ	Q	$U_{обр}$, В	
КВ102	14...40	40...100	45	Белая
2В102	20...37	40...100	45	Оранжевая
КВ104	90...192	100...150	45	Оранжевая
2В104	90...192	100...150	45	Белая
КВ109А	2...2,8	300	25	Белая
КВ109Б	2...2,3	300	25	Красная
КВ109В	8...16	160	25	Зеленая
КВ109Г	8...17	160	25	Нет
КВС111А	29,7...36,3	200	30	Белая
КВС111Б	29,7...36,3	150	30	Оранжевая
2В113А	54,4...81,6	300	150	Белая
КВ113А	54,4...81,6	300	150	Желтая
2В113Б	54,4...81,6	300	115	Оранжевая
КВ113Б	54,4...81,6	300	115	Зеленая
КВ121А	4,3...6	200	30	Синяя
КВ121Б	4,3...6	150	30	Желтая
КВ122А	2,3...2,8	450	30	Оранжевая
КВ122Б	2,0...2,3	450	30	Фиолетовая
КВ122В	1,9..3,1	300	30	Коричневая
2В124А	27	300	30	Зеленая (у анода)
2В124Б	10	300	30	Зеленая (у катода)
2В124В	8	300	30	Белая (у анода)
КВ127А	230...280	140	32	Белая
КВ127Б	230...260	140	32	Красная
КВ127В	260...320	140	32	Желтая
КВ127Г	260...320	140	32	Зеленая

Буквенно-цифровая кодовая маркировка SMD диодов зарубежного производства

Из-за недостатка места на корпусе SMD компоненты очень часто маркируются буквенным, цифровым или смешанным — буквенно-цифровым кодом. Это справедливо и для маркировки SMD диодов. Ниже приведены таблицы для определения типа диода по маркировке на его корпусе. В этом разделе даны таблицы только для диодов, имеющих двухвыводные корпуса: DO-214, DO-215, SOD-23, SOD-91. Для удобства пользования маркировка диодов и диодных сборок, имею-

щих одинаковые с транзисторами корпуса SOT-23, SOT-323, SOT-346 и другие, приведены в одной таблице с транзисторами. ***Вывод катода SMD диодов маркируется полосой, точкой или выемкой на корпусе.***

В табл. 5.12, 5.13, 5.14 дана расшифровка кодовой маркировки диодов в корпусах DO-214A. Внешне эти корпуса похожи, но отличаются размерами, в связи с чем обозначаются соответственно DO-214AA, DO-214AB, DO-214AC. На рис. 5.3 — 5.5 показан внешний вид и размеры корпусов SMD диодов типа DO-214.

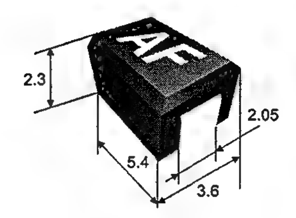


Рис. 5.3. Внешний вид и размеры корпуса DO-214AA

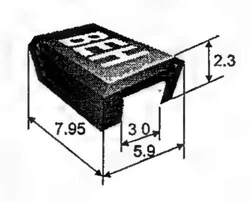


Рис. 5.4. Внешний вид и размеры корпуса DO-214AB

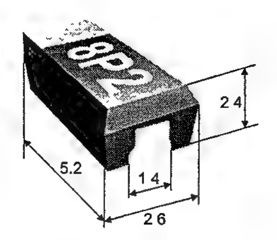


Рис. 5.5. Внешний вид и размеры корпуса DO-214AC

Таблица 5.12. Кодовая маркировка диодов в корпусах DO-214AA

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
AD	SMBJ5.0C	Vishay	Подавитель выбросов	$U_{вкл}$=5 В	$I_п$=62,5 А
AE	SMBJ5.0CA	То же	То же	$U_{вкл}$=5 В	$I_п$=62,5 А
AF	SMBJ6.0C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6 В	$I_п$=52,6 А
AG	SMBJ6.0CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6 В	$I_п$=58,3 А
AH	SMBJ6.5C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6,5 В	$I_п$=48,7 А
AK	SMBJ6.5CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6,5 В	$I_п$=53,6 А
AL	SMBJ7.0C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7 В	$I_п$=45,1 А
AM	SMBJ7.0CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7 В	$I_п$=50,0 А
AN	SMBJ7.5C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7,5 В	$I_п$= 42,0 А
AP	SMBJ7.5CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7,5 В	$I_п$=46,5 А
AQ	SMBJ8.0C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8 В	$I_п$=40,0 А
AR	SMBJ8.0CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8 В	$I_п$=44,1 А
AS	SMBJ8.5C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8,5 В	$I_п$=37,7 А
AT	SMBJ8.5CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8,5 В	$I_п$=41,7 А
AU	SMBJ9.0C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=9 В	$I_п$=35,5 А
AV	SMBJ9.0CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=9 В	$I_п$=39,0 А
AW	SMBJ10C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=10 В	$I_п$=31,9 А
AX	SMBJ10CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=10 В	$I_п$=35,3 А
AY	SMBJ11C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=11 В	$I_п$=29,9 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
AZ	SMBJ11CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=11 В	$I_п$=33,0 А
BD	SMBJ12C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12 В	$I_п$=27,3 А
BE	SMBJ12CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12 В	$I_п$=30,2 А
BF	SMBJ13C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=13 В	$I_п$=25,2 А
BG	SMBJ13CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=13 В	$I_п$=27,9 А
BH	SMBJ14C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=14 В	$I_п$=23,3 А
BK	SMBJ14CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=14 В	$I_п$=25,8 А
BL	SMBJ15C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=15 В	$I_п$=22,3 А
BM	SMBJ15CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=15 В	$I_п$=24,0 А
BN	SMBJ16C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=16 В	$I_п$=20,8 А
BP	SMBJ16CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=16 В	$I_п$=23,1 А
BQ	SMBJ17C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=17 В	$I_п$=19,7 А
BR	SMBJ17CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=17 В	$I_п$=21,7 А
BS	SMBJ18C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=18 В	$I_п$=18,6 А
BT	SMBJ18CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=18 В	$I_п$=20,5 А
BU	SMBJ20C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=20 В	$I_п$=16,7 А
BV	SMBJ20CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=20 В	$I_п$=18,5 А
BW	SMBJ22C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=22 В	$I_п$=15,2 А
BX	SMBJ22CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=22 В	$I_п$=16,9 А
BY	SMBJ24C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=24 В	$I_п$=14,0 А
BZ	SMBJ24CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=24 В	$I_п$=15,4 А
CD	SMBJ26C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=26 В	$I_п$=12,4 А
CE	SMBJ26CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=26 В	$I_п$=14,2 А
CF	SMBJ28C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=28 В	$I_п$=12,0 А
CG	SMBJ28CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=28 В	$I_п$=13,2 А
CH	SMBJ30C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=30 В	$I_п$=11,2 А
CK	SMBJ30CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=30 В	$I_п$=12,4 А
CL	SMBJ33C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=33 В	$I_п$=10,2 А
CM	SMBJ33CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=33 В	$I_п$=11,3 А
CN	SMBJ36C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=36 В	$I_п$=9,3 А
CP	SMBJ36CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=36 В	$I_п$=10,3 А
CQ	SMBJ40C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=40 В	$I_п$=8,4 А
CR	SMBJ40CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=40 В	$I_п$=9,3 А
CS	SMBJ43C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=43 В	$I_п$=7,8 А
CT	SMBJ43CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=43 В	$I_п$=8,6 А
CU	SMBJ45C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=45 В	$I_п$=7,5 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
CV	SMBJ45CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=45 В	$I_п$=8,3 А
CW	SMBJ48C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=48 В	$I_п$=7,0 А
CX	SMBJ48CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=48 В	$I_п$=7,7 А
CY	SMBJ51C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=51 В	$I_п$=6,6 А
CZ	SMBJ51CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=51 В	$I_п$=7,3 А
DD	SMBJ54C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=54 В	$I_п$=6,2 А
DE	SMBJ54CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=54 В	$I_п$=6,9 А
DF	SMBJ58C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=58 В	$I_п$=5,8 А
DG	SMBJ58CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=58 В	$I_п$=6,4 А
DH	SMBJ60C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=60 В	$I_п$=5,6 А
DK	SMBJ60CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=60 В	$I_п$=6,2 А
DL	SMBJ64C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=64 В	$I_п$=5,3 А
DM	SMBJ64CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$= 64 В	$I_п$=5,8 А
DN	SMBJ70C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=70 В	$I_п$=4,8 А
DP	SMBJ70CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=70 В	$I_п$=5,3 А
DQ	SMBJ75C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=75 В	$I_п$=4,5 А
DR	SMBJ75CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=75 В	$I_п$=4,9 А
DS	SMBJ78C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=78 В	$I_п$=4,3 А
DT	SMBJ78CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=78 В	$I_п$=4,7 А
DU	SMBJ85C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=85 В	$I_п$=3,9 А
DV	SMBJ85CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=85 В	$I_п$=4,4 А
DW	SMBJ90C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=90 В	$I_п$=3,8 А
DX	SMBJ90CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=90 В	$I_п$=4,1 А
DY	SMBJ100C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=100 В	$I_п$=3,4 А
DZ	SMBJ100CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=100 В	$I_п$=3,7 А
EA	ES2A	GenSemi	Быстродействующий	$U_{обр}$=50 В	$I_{пр}$=2 А
EB	ES2B	То же	Быстродействующий	$U_{обр}$=100 В	$I_{пр}$=2 А
EC	ES2C	- " -	То же	$U_{обр}$=150 В	$I_{пр}$=2 А
ED	ES2D	- " -	- " -	$U_{обр}$=200 В	$I_{пр}$=2 А
ED	SMBJ110C	Vishay	Подавитель выбросов	$U_{вкл}$=110 В	$I_п$=3,0 А
EE	SMBJ110CA	То же	То же	$U_{вкл}$=110 В	$I_п$=3,4 А
EF	SMBJ120C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=120 В	$I_п$=2,8 А
EG	SMBJ120CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=120 В	$I_п$=3,1 А
EH	SMBJ130C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=130 В	$I_п$=2,6 А
EK	SMBJ130CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=130 В	$I_п$=2,9 А
EL	SMBJ150C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=150 В	$I_п$=2,2 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
EM	SMBJ150CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=150 В	$I_{п}$=2,5 А
EN	SMBJ160C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=160 В	$I_{п}$=2,1 А
EP	SMBJ160CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=160 В	$I_{п}$=2,3 А
EQ	SMBJ170C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=170 В	$I_{п}$=2 А
ER	SMBJ170CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=170 В	$I_{п}$=2,2 А
KD	SMBJ5.0	- " -	- " -	$U_{вкл}$=5 В	$I_{п}$=62,5 А
KDP	TPSMB6.8	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=6,8 В	$I_{п}$=55,6 А
KE	SMBJ5.0A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=5 В	$I_{п}$=65,2 А
KEP	TPSMB6.8A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=5,8 В	$I_{п}$=57,1 А
KF	SMBJ6.0	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=6 В	$I_{п}$=52,6 А
KEP	TPSMB7.5	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=7,05 В	$I_{п}$=51,3 А
KG	SMBJ6.0A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=6 В	$I_{п}$=58,3 А
KGP	TPSMB7.5A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=6,4 В	$I_{п}$=53,1 А
KH	SMBJ6.5	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=6,5 В	$I_{п}$=48,7 А
KHP	TPSMB8.2	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=6,63 В	$I_{п}$=48 А
KK	SMBJ6.5A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=6,5 В	$I_{п}$=53,6 А
KKP	TPSMB8.2A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=7,02 В	$I_{п}$=49,6 А
KL	SMBJ7.0	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=7 В	$I_{п}$=45,1 А
KLP	TPSMB9.1	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=7,37 В	$I_{п}$=43,5 А
KM	SMBJ7.0A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=7 В	$I_{п}$=50 А
KMP	TPSMB9.1A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=7,78 В	$I_{п}$=44,8 А
KN	SMBJ7.5	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=7,5 В	$I_{п}$=42 А
KNP	TPSMB10	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=8,1 В	$I_{п}$=40 А
KP	SMBJ7.5A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=7,5 В	$I_{п}$=46,5 А
KPP	TPSMB10A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=8,55 В	$I_{п}$=41,4 А
KQ	SMBJ8.0	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=8 В	$I_{п}$=40 А
KQP	TPSMB11	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=8,92 В	$I_{п}$=37 А
KR	SMBJ8.0A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=8 В	$I_{п}$=44,1 А
KRP	TPSMB11A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=9,4 В	$I_{п}$=38,5 А
KS	SMBJ8.5	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=8,5 В	$I_{п}$=37,7 А
KSP	TPSMB12	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=9,72 В	$I_{п}$=34,7 А
KT	SMBJ8.5A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=8,5 В	$I_{п}$=41,7 А
KTP	TPSMB12A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=10,2 В	$I_{п}$=35,9 А
KU	SMBJ9.0	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=9 В	$I_{п}$=35,5 А
KUP	TPSMB13	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=10,5 В	$I_{п}$=31,6 А
KV	SMBJ9.0A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=9 В	$I_{п}$=39 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
KVP	TPSMB13A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=11,1 В	$I_{п}$=33 А
KW	SMBJ10	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=10 В	$I_{п}$=31,9 А
KWP	TPSMB15	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=12,1 В	$I_{п}$=27,3 А
KX	SMBJ10A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=10 В	$I_{п}$=35,3 А
KXP	TPSMB15A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=12,8 В	$I_{п}$=28,3 А
KY	SMBJ11	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=11 В	$I_{п}$=29,9 А
KYP	TPSMB16	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=12,9 В	$I_{п}$=25,5 А
KZ	SMBJ11A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=11 В	$I_{п}$=33 А
KZP	TPSMB16A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=13,6 В	$I_{п}$=26,7 А
LD	SMBJ12	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=12 В	$I_{п}$=27,3 А
LDP	TPSMB18	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=14,5 В	$I_{п}$=22,6 А
LE	SMBJ12A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=12 В	$I_{п}$=30,3 А
LEP	TPSMB18A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=15,3 В	$I_{п}$=23,8 А
LF	SMBJ13	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=13 В	$I_{п}$=25,2 А
LFP	TPSMB20	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=16,2 В	$I_{п}$=20,6 А
LG	SMBJ13A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=13 В	$I_{п}$=27,9 А
LGP	TPSMB20A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=17,1 В	$I_{п}$=21,7 А
LH	SMBJ14	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=14 В	$I_{п}$=23,2 А
LHP	TPSMB22	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=17,8 В	$I_{п}$=18,8 А
LK	SMBJ14A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=14 В	$I_{п}$=25,8 А
LKP	TPSMB22A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=18,8 В	$I_{п}$=19,6 А
LL	SMBJ15	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=15 В	$I_{п}$=22,3 А
LLP	TPSMB24	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=19,4 В	$I_{п}$=17,3 А
LM	SMBJ15A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=15 В	$I_{п}$=24 А
LMP	TPSMB24A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=20,5 В	$I_{п}$=18,1 А
LN	SMBJ16	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=16 В	$I_{п}$=20,8 А
LNP	TPSMB27	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=21,8 В	$I_{п}$=15,3 А
LP	SMBJ16A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=16 В	$I_{п}$=23,1 А
LPP	TPSMB27A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=23,1 В	$I_{п}$=16 А
LQ	SMBJ17	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=17 В	$I_{п}$=19,7 А
LQP	TPSMB30	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=24,3 В	$I_{п}$=13,8 А
LR	SMBJ17A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=17 В	$I_{п}$=21,7 А
LRP	TPSMB30A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=25,6 В	$I_{п}$=14,5 А
LS	SMBJ18	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=18 В	$I_{п}$=18,6 А
LSP	TPSMB33	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=26,8 В	$I_{п}$=12,6 А
LT	SMBJ18A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=18 В	$I_{п}$=20,5 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
LTP	TPSMB33A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=28,2 В	$I_п$=13,1 А
LU	SMBJ20	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=20 В	$I_п$=16,7 А
LUP	TPSMB36	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=29,1 В	$I_п$=11,5 А
LV	SMBJ20A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=20 В	$I_п$=18,5 А
LVP	TPSMB36A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=30,8 В	$I_п$=12 А
LW	SMBJ22	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=22 В	$I_п$=15,2 А
LWP	TPSMB39	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=31,6 В	$I_п$=10,6 А
LX	SMBJ22A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=22 В	$I_п$=16,9 А
LXP	TPSMB39A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=33,3 В	$I_п$=11,1 А
LY	SMBJ24	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=24 В	$I_п$=14 А
LYP	TPSMB43	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=34,8 В	$I_п$=9,7 А
LZ	SMBJ24A	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=24 В	$I_п$=15,4 А
LZP	TPSMB43A	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=36,8 В	$I_п$=10,1 А
MD	SMBJ26	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=26 В	$I_п$=12,4 А
ME	SMBJ26A	То же	- " -	$U_{вкл}$=26 В	$I_п$=14,2 А
MF	SMBJ28	- " -	- " -	$U_{вкл}$=28 В	$I_п$=12 А
MG	SMBJ28 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=28 В	$I_п$=13,2 А
MH	SMBJ30	- " -	- " -	$U_{вкл}$=30 В	$I_п$=11,2 А
MK	SMBJ30 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=30 В	$I_п$=12,4 А
ML	SMBJ33	- " -	- " -	$U_{вкл}$=33 В	$I_п$=10,2 А
MM	SMBJ33 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=33 В	$I_п$=11,3 А
MN	SMBJ36	- " -	- " -	$U_{вкл}$=36 В	$I_п$=9,3 А
MP	SMBJ36 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=36 В	$I_п$=10,3 А
MQ	SMBJ40	- " -	- " -	$U_{вкл}$=40 В	$I_п$=8,4 А
MR	SMBJ40 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=40 В	$I_п$=9,3 А
MS	SMBJ43	- " -	- " -	$U_{вкл}$=43 В	$I_п$=7,8 А
MT	SMBJ43 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=43 В	$I_п$=8,6 А
MU	SMBJ45	- " -	- " -	$U_{вкл}$=45 В	$I_п$=7,5 А
MV	SMBJ45 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=45 В	$I_п$=8,3 А
MW	SMBJ48	- " -	- " -	$U_{вкл}$=48 В	$I_п$=7,0 А
MX	SMBJ48 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=48 В	$I_п$=7,7 А
MY	SMBJ51	- " -	- " -	$U_{вкл}$=51 В	$I_п$=6,0 А
MZ	SMBJ51 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=51 В	$I_п$=7,3 А
ND	SMBJ54	- " -	- " -	$U_{вкл}$=54 В	$I_п$=6,2 А
NE	SMBJ54 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=54 В	$I_п$=6,9 А
NF	SMBJ58	- " -	- " -	$U_{вкл}$=58 В	$I_п$=5,8 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
NG	SMBJ58 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=58 В	$I_п$=6,4 А
NH	SMBJ60	- " -	- " -	$U_{вкл}$=60 В	$I_п$=5,6 А
NK	SMBJ60 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=60 В	$I_п$=6,2 А
NL	SMBJ64	- " -	- " -	$U_{вкл}$=64 В	$I_п$=5,3 А
NM	SMBJ64 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=64 В	$I_п$=5,8 А
NN	SMBJ70	- " -	- " -	$U_{вкл}$=70 В	$I_п$=4,8 А
NP	SMBJ70 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=70 В	$I_п$=5,3 А
NQ	SMBJ75	- " -	- " -	$U_{вкл}$=75 В	$I_п$=4,5 А
NR	SMBJ75 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=75 В	$I_п$=4,9 А
NS	SMBJ78	- " -	- " -	$U_{вкл}$=78 В	$I_п$=4,3 А
NT	SMBJ78 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=78 В	$I_п$=4,7 А
NU	SMBJ85	- " -	- " -	$U_{вкл}$=85 В	$I_п$=3,9 А
NV	SMBJ85 A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=85 В	$I_п$=4,4 А
NW	SMBJ90	- " -	- " -	$U_{вкл}$=90 В	$I_п$=3,8 А
NX	SMBJ90A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=90 В	$I_п$=4,1 А
NY	SMBJ100	- " -	- " -	$U_{вкл}$=100 В	$I_п$=3,4 А
NZ	SMBJ100A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=100 В	$I_п$=3,7 А
PD	SMBJ110	- " -	- " -	$U_{вкл}$=110 В	$I_п$=3 А
PE	SMBJ110A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=110 В	$I_п$=3,4 А
PF	SMBJ120	- " -	- " -	$U_{вкл}$=120 В	$I_п$=2,8 А
PG	SMBJ120A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=120 В	$I_п$=3,1 А
PH	SMBJ130	- " -	- " -	$U_{вкл}$=130 В	$I_п$=2,6 А
PK	SMBJ130A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=130 В	$I_п$=2,9 А
PL	SMBJ150	- " -	- " -	$U_{вкл}$=150 В	$I_п$=2,2 А
PM	SMBJ150A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=150 В	$I_п$=2,5 А
PN	SMBJ160	- " -	- " -	$U_{вкл}$=160 В	$I_п$=2,1 А
PP	SMBJ160A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=160 В	$I_п$=2,3 А
PQ	SMBJ170	- " -	- " -	$U_{вкл}$=170 В	$I_п$=2 А
PR	SMBJ170A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=170 В	$I_п$=2,2 А
WA	SMZJ3789A	GenSemi	Стабилитрон	$U_{ст}$=10 В	$I_{ст}$=37,5 мА
WB	SMZJ3789B	То же	То же	$U_{ст}$=10 В	$I_{ст}$=37,5 мА
WC	SMZJ3790A	- " -	- " -	$U_{ст}$=11 В	$I_{ст}$=34,1 мА
WD	SMZJ3790B	- " -	- " -	$U_{ст}$=11 В	$I_{ст}$=34,1 мА
WE	SMZJ3791A	- " -	- " -	$U_{ст}$=12 В	$I_{ст}$=31,2 мА
WF	SMZJ3791B	- " -	- " -	$U_{ст}$=12 В	$I_{ст}$=31,2 мА
WG	SMZJ3792A	- " -	- " -	$U_{ст}$=13 В	$I_{ст}$=28,8 мА

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
WH	SMZJ3792B	- " -	- " -	$U_{ст}$=13 В	$I_{ст}$=28,8 мА
WI	SMZJ3793A	- " -	- " -	$U_{ст}$=15 В	$I_{ст}$=25 мА
WJ	SMZJ3793B	- " -	- " -	$U_{ст}$=15 В	$I_{ст}$=25 мА
WK	SMZJ3794A	- " -	- " -	$U_{ст}$=16 В	$I_{ст}$=23,4 мА
WL	SMZJ3794B	- " -	- " -	$U_{ст}$=16 В	$I_{ст}$=23,4 мА
XA	SMZJ3796A	- " -	- " -	$U_{ст}$=20 В	$I_{ст}$=18,7 мА
XB	SMZJ3795B	- " -	- " -	$U_{ст}$=18 В	$I_{ст}$=20,8 мА
XC	SMZJ3795A	- " -	- " -	$U_{ст}$=18 В	$I_{ст}$=20,8 мА
XD	SMZJ3796B	- " -	- " -	$U_{ст}$=20 В	$I_{ст}$=18,7 мА
XE	SMZJ3797A	- " -	- " -	$U_{ст}$=22 В	$I_{ст}$=17 мА
XF	SMZJ3797B	- " -	- " -	$U_{ст}$=22 В	$I_{ст}$=17 мА
XG	SMZJ3798A	- " -	- " -	$U_{ст}$=24 В	$I_{ст}$=15,6 мА
XH	SMZJ3798B	- " -	- " -	$U_{ст}$=24 В	$I_{ст}$=15,6 мА
XI	SMZJ3799A	- " -	- " -	$U_{ст}$=27 В	$I_{ст}$=13,9 мА
XJ	SMZJ3799B	- " -	- " -	$U_{ст}$=27 В	$I_{ст}$=13,9 мА
XK	SMZJ3800A	- " -	- " -	$U_{ст}$=30 В	$I_{ст}$=12,5 мА
XL	SMZJ3800B	- " -	- " -	$U_{ст}$=30 В	$I_{ст}$=12,5 мА
YA	SMZJ3801A	- " -	- " -	$U_{ст}$=33 В	$I_{ст}$=11,4 мА
YB	SMZJ3801B	- " -	- " -	$U_{ст}$=33 В	$I_{ст}$=11,4 мА
YC	SMZJ3802A	- " -	- " -	$U_{ст}$=36 В	$I_{ст}$=10,4 мА
YD	SMZJ3802B	- " -	- " -	$U_{ст}$=36 В	$I_{ст}$=10,4 мА
YE	SMZJ3803A	- " -	- " -	$U_{ст}$=39 В	$I_{ст}$=9,6 мА
YF	SMZJ3803B	- " -	- " -	$U_{ст}$=39 В	$I_{ст}$=9,6 мА
YG	SMZJ3804A	- " -	- " -	$U_{ст}$=43 В	$I_{ст}$=8,7 мА
YH	SMZJ3804B	- " -	- " -	$U_{ст}$=43 В	$I_{ст}$=8,7 мА
YI	SMZJ3805A	- " -	- " -	$U_{ст}$=47 В	$I_{ст}$=8 мА
YJ	SMZJ3805B	- " -	- " -	$U_{ст}$=47 В	$I_{ст}$=8 мА
YK	SMZJ3806A	- " -	- " -	$U_{ст}$=51 В	$I_{ст}$=7,3 мА
YL	SMZJ3806B	- " -	- " -	$U_{ст}$=51 В	$I_{ст}$=7,3 мА
ZA	SMZJ3807A	- " -	- " -	$U_{ст}$=56 В	$I_{ст}$=6,7 мА
ZB	SMZJ3807B	- " -	- " -	$U_{ст}$=62 В	$I_{ст}$=6 мА
ZC	SMZJ3808A	- " -	- " -	$U_{ст}$=56 В	$I_{ст}$=6,7 мА
ZD	SMZJ3808B	- " -	- " -	$U_{ст}$=62 В	$I_{ст}$=6 мА
ZE	SMZJ3809A	- " -	- " -	$U_{ст}$=68 В	$I_{ст}$=5,5 мА
ZF	SMZJ3809B	- " -	- " -	$U_{ст}$=68 В	$I_{ст}$=5,5 мА

Таблица 5.13. Кодовая маркировка диодов в корпусах DO-214AB

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
BDD	SMCJ5.0C	Vishay	Подавитель выбросов	$U_{вкл}$=5 В	$I_{п}$=156,2 А
BDE	SMCJ5.0CA	То же	То же	$U_{вкл}$=5 В	$I_{п}$=163 А
BDF	SMCJ6.0C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6 В	$I_{п}$=131,6 А
BDG	SMCJ6.0CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6 В	$I_{п}$=145,6 А
BDH	SMCJ6.5C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6,5 В	$I_{п}$=122 А
BDK	SMCJ6.5CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6,5 В	$I_{п}$=133,9 А
BDL	SMCJ7.0C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7 В	$I_{п}$=112,8 А
BDM	SMCJ7.0CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7 В	$I_{п}$=125 А
BDN	SMCJ7.5C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7,5 В	$I_{п}$=104,9 А
BDP	SMCJ7.5CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7,5 В	$I_{п}$=116,3 А
BDQ	SMCJ8.0C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8 В	$I_{п}$=100 А
BDR	SMCJ8.0CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8 В	$I_{п}$=110,3 А
BDS	SMCJ8.5C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8,5 В	$I_{п}$=94,3 А
BDT	SMCJ8.5CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8,5 В	$I_{п}$=104,2 А
BDU	SMCJ9.0C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=9 В	$I_{п}$=88,7 А
BDV	SMCJ9.0CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=9 В	$I_{п}$=97,4 А
BDW	SMCJ10C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=10 В	$I_{п}$=79,8 А
BDX	SMCJ10CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=10 В	$I_{п}$=88,2 А
BDY	SMCJ11C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=11 В	$I_{п}$=74,6 А
BDZ	SMCJ11CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=11 В	$I_{п}$=82,4 А
BED	SMCJ12C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12 В	$I_{п}$=68,2 А
BEE	SMCJ12CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12 В	$I_{п}$=75,3 А
BEF	SMCJ13C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=13 В	$I_{п}$=63 А
BEG	SMCJ13CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=13 В	$I_{п}$=69,7 А
BEH	SMCJ14C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=14 В	$I_{п}$=58,1 А
BEK	SMCJ14CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=14 В	$I_{п}$=64,7 А
BEL	SMCJ15C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=15 В	$I_{п}$=55,8 А
BEM	SMCJ15CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=15 В	$I_{п}$=61,5 А
BEN	SMCJ16C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=16 В	$I_{п}$=52,1 А
BEP	SMCJ16CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=16 В	$I_{п}$=57,7 А
BEQ	SMCJ17C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=17 В	$I_{п}$=49,2 А
BER	SMCJ17CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=17 В	$I_{п}$=53,3 А
BES	SMCJ18C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=18 В	$I_{п}$=46,6 А
BET	SMCJ18CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=18 В	$I_{п}$=51,4 А
BEU	SMCJ20C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=20 В	$I_{п}$=41,9 А
BEV	SMCJ20CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=20 В	$I_{п}$=46,3 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
BEW	SMCJ22C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=22 В	$I_п$=38,1 А
BEX	SMCJ22CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=22 В	$I_п$=42,2 А
BEY	SMCJ24C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=24 В	$I_п$=34,9 А
BEZ	SMCJ24CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=24 В	$I_п$=38,6 А
BFD	SMCJ26C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=26 В	$I_п$=32,2 А
BFE	SMCJ26CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=26 В	$I_п$=35,6 А
BFF	SMCJ28C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=28 В	$I_п$=30 А
BFG	SMCJ28CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=28 В	$I_п$=33 А
BFH	SMCJ30C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=30 В	$I_п$=28 А
BFK	SMCJ30CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=30 В	$I_п$=31 А
BFL	SMCJ33C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=33 В	$I_п$=25,2 А
BFM	SMCJ33CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=33 В	$I_п$= 28,1 А
BFN	SMCJ36C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=36 В	$I_п$=23,3 А
BFP	SMCJ36CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=36 В	$I_п$=25,8 А
BFQ	SMCJ40C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=40 В	$I_п$=21 А
BFR	SMCJ40CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=40 В	$I_п$=23,2 А
BFS	SMCJ43C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=43 В	$I_п$=19,6 А
BFT	SMCJ43CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=43 В	$I_п$=21,6 А
BFU	SMCJ45C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=45 В	$I_п$=18,7 А
BFV	SMCJ45CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=45 В	$I_п$=20,6 А
BFW	SMCJ48C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=48 В	$I_п$=17,5 А
BFX	SMCJ48CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=48 В	$I_п$=19,4 А
BFY	SMCJ51C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=51 В	$I_п$=16,5 А
BFZ	SMCJ51CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=51 В	$I_п$=18,2 А
BGD	SMCJ54C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=54 В	$I_п$=15,6 А
BGE	SMCJ54CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=54 В	$I_п$=17,2 А
BGF	SMCJ58C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=58 В	$I_п$=14,6 А
BGG	SMCJ58CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=58 В	$I_п$=16 А
BGH	SMCJ60C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=60 В	$I_п$=14 А
BGK	SMCJ60CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=60 В	$I_п$=15,5 А
BGL	SMCJ64C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=64 В	$I_п$=13,2 А
BGM	SMCJ64CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=64 В	$I_п$=14,6 А
BGN	SMCJ70C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=70 В	$I_п$=12 А
BGP	SMCJ70CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=70 В	$I_п$=13,3 А
BGQ	SMCJ75C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=75 В	$I_п$=11,2 А
BGR	SMCJ75CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=75 В	$I_п$=12,4 А
BGS	SMCJ78C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=78 В	$I_п$=10,8 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
BGT	SMCJ78CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=78 В	$I_{п}$=11,4 А
BGU	SMCJ85C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=85 В	$I_{п}$=9,9 А
BGV	SMCJ85CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=85 В	$I_{п}$=10,4 А
BGW	SMCJ90C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=90 В	$I_{п}$=9,4 А
BGX	SMCJ90CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=90 В	$I_{п}$=10,3 А
BGY	SMCJ100C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=100 В	$I_{п}$=8,4 А
BGZ	SMCJ100CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=100 В	$I_{п}$=9,3 А
BHD	SMCJ110C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=110 В	$I_{п}$=7,7 А
BHE	SMCJ110CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=110 В	$I_{п}$=8,4 А
BHF	SMCJ120C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=120 В	$I_{п}$=7 А
BHG	SMCJ120CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=120 В	$I_{п}$=7,9 А
BHH	SMCJ130C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=130 В	$I_{п}$=6,5 А
BHK	SMCJ130CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=130 В	$I_{п}$=7,2 А
BHL	SMCJ150C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=150 В	$I_{п}$=5,6 А
BHM	SMCJ150CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=150 В	$I_{п}$=6,2 А
BHN	SMCJ160C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=160 В	$I_{п}$=5,2 А
BHP	SMCJ160CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=160 В	$I_{п}$=5,8 А
BHQ	SMCJ170C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=170 В	$I_{п}$=4,9 А
BHR	SMCJ170CA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=170 В	$I_{п}$=5,5 А
DDP	TPMSC6.8	GenSemi	- " -	$U_{вкл}$=5,5 В	$I_{п}$=139 А
DEP	TPMSC6.8A	То же	- " -	$U_{вкл}$=5,8 В	$I_{п}$=143 А
DFP	TPMSC7.5	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6,05 В	$I_{п}$=128 А
DGP	TPMSC7.5A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6,4 В	$I_{п}$=133 А
DHP	TPMSC8.2	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6,63 В	$I_{п}$=120 А
DKP	TPMSC8.2A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7,02 В	$I_{п}$=124 А
DLP	TPMSC9.1	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7,37 В	$I_{п}$=109 А
DMP	TPMSC9.1A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7,78 В	$I_{п}$=112 А
DNP	TPMSC10	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8,1 В	$I_{п}$=100 А
DOP	TPMSC11	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8,92 В	$I_{п}$=92,6 А
DPP	TPMSC10A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8,55 В	$I_{п}$=103 А
DRP	TPMSC11A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=9,4 В	$I_{п}$=96,2 А
DSP	TPMSC12	- " -	- " -	$U_{вкл}$=9,72 В	$I_{п}$=86,7 А
DTP	TPMSC12A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=10,2 В	$I_{п}$=89,8 А
DUP	TPMSC13	- " -	- " -	$U_{вкл}$=10,5 В	$I_{п}$=78,9 А
DVP	TPMSC13A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=11,1 В	$I_{п}$=82,4 А
DWP	TPMSC15	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12,1 В	$I_{п}$=68,2 А
DXP	TPMSC15A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12,8 В	$I_{п}$=70,8 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
DYP	TPMSC16	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12,9 В	$I_{п}$=63,8 А
DZP	TPMSC16A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=13,6 В	$I_{п}$=66,7 А
EA	ES3A	- " -	Выпрямительный	$U_{обр}$=50 В	$I_{пр}$=3 А
EB	ES3B	- " -	То же	$U_{обр}$=100 В	$I_{пр}$=3 А
EC	ES3C	- " -	- " -	$U_{обр}$=150 В	$I_{пр}$=3 А
ED	ES3D	- " -	- " -	$U_{обр}$=200	$I_{пр}$=3 А
EDP	TPMSC18	- " -	Подавитель выбросов	$U_{вкл}$=14,5 В	$I_{п}$=56,6 А
EEP	TPMSC18A	- " -	То же	$U_{вкл}$=15,3 В	$I_{п}$=59,5 А
EFP	TPMSC20	- " -	- " -	$U_{вкл}$=16,2 В	$I_{п}$=51,5 А
EGP	TPMSC20A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=17,1 В	$I_{п}$=54,2 А
EHP	TPMSC22	- " -	- " -	$U_{вкл}$=17,8 В	$I_{п}$=47 А
EKP	TPMSC22A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=18,8 В	$I_{п}$=49 А
ELP	TPMSC24	- " -	- " -	$U_{вкл}$=19,4 В	$I_{п}$=43,2 А
EMP	TPMSC24A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=20,5 В	$I_{п}$=45,2 А
ENP	TPMSC27	- " -	- " -	$U_{вкл}$=21,8 В	$I_{п}$=38,4 А
EPP	TPMSC27A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=23,1 В	$I_{п}$=40 А
EQP	TPMSC30	- " -	- " -	$U_{вкл}$=24,3 В	$I_{п}$=35,4 А
ERP	TPMSC30A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=25,6 В	$I_{п}$=36,2 А
ESP	TPMSC33	- " -	- " -	$U_{вкл}$=26,8 В	$I_{п}$=31,4 А
ETP	TPMSC33A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=28,2 В	$I_{п}$=32,8 А
EUP	TPMSC36	- " -	- " -	$U_{вкл}$=29,1 В	$I_{п}$=28,8 А
EVP	TPMSC36A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=30,8 В	$I_{п}$=30,1 А
EWP	TPMSC39	- " -	- " -	$U_{вкл}$=31,6 В	$I_{п}$=26,6 А
EXP	TPMSC39A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=33,3 В	$I_{п}$=27,8
EYP	TPMSC34	- " -	- " -	$U_{вкл}$=34,8 В	$I_{п}$=24,2 А
EZP	TPMSC43A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=36,8 В	$I_{п}$=25,3 А
GDD	SMCJ5.0	Vishay	- " -	$U_{вкл}$=5 В	$I_{п}$=156,2 А
GDE	SMCJ5.0A	То же	- " -	$U_{вкл}$=5 В	$I_{п}$=163 А
GDF	SMCJ6.0	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6 В	$I_{п}$=131,6 А
GDG	SMCJ6.0A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6 В	$I_{п}$=145,6 А
GDH	SMCJ6.5	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6,5 В	$I_{п}$=122 А
GDK	SMCJ6.5A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6,5 В	$I_{п}$=133,9 А
GDL	SMCJ7.0	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7 В	$I_{п}$=112,8 А
GDM	SMCJ7.0A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7 В	$I_{п}$=125 А
GDN	SMCJ7.5	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7,5 В	$I_{п}$=104,9 А
GDP	SMCJ7.5A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7,5 В	$I_{п}$=116,3 А
GDQ	SMCJ8.0	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8 В	$I_{п}$=100 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
GDR	SMCJ8.0A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8 В	$I_{п}$=110,3 А
GDS	SMCJ8.5	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8,5 В	$I_{п}$=94,3 А
GDT	SMCJ8.5A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8,5 В	$I_{п}$=104,2 А
GDU	SMCJ9.0	- " -	- " -	$U_{вкл}$=9 В	$I_{п}$=88,7 А
GDV	SMCJ9.0A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=9 В	$I_{п}$=97,4 А
GDW	SMCJ10	- " -	- " -	$U_{вкл}$=10 В	$I_{п}$=79,8 А
GDX	SMCJ10A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=10 В	$I_{п}$=88,2 А
GDY	SMCJ11	- " -	- " -	$U_{вкл}$=11 В	$I_{п}$=74,6 А
GDZ	SMCJ11A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=11 В	$I_{п}$=82,4 А
GED	SMCJ12	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12 В	$I_{п}$=68,2 А
GEE	SMCJ12A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12 В	$I_{п}$=75,3 А
GEF	SMCJ13	- " -	- " -	$U_{вкл}$=13 В	$I_{п}$=63 А
GEG	SMCJ13A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=13 В	$I_{п}$=69,7 А
GEH	SMCJ14	- " -	- " -	$U_{вкл}$=14 В	$I_{п}$=58,1 А
GEK	SMCJ14A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=14 В	$I_{п}$=64,7 А
GEL	SMCJ15	- " -	- " -	$U_{вкл}$=15 В	$I_{п}$=55,8 А
GEM	SMCJ15A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=15 В	$I_{п}$=61,5 А
GEN	SMCJ16	- " -	- " -	$U_{вкл}$=16 В	$I_{п}$=52,1 А
GEP	SMCJ16A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=16 В	$I_{п}$=57,7 А
GEQ	SMCJ17	- " -	- " -	$U_{вкл}$=17 В	$I_{п}$=49,2 А
GER	SMCJ17A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=17 В	$I_{п}$=53,3 А
GES	SMCJ18	- " -	- " -	$U_{вкл}$=18 В	$I_{п}$=46,6 А
GET	SMCJ18A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=18 В	$I_{п}$=51,4 А
GEU	SMCJ20	- " -	- " -	$U_{вкл}$=20 В	$I_{п}$=41,9 А
GEV	SMCJ20A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=20 В	$I_{п}$=46,3 А
GEW	SMCJ22	- " -	- " -	$U_{вкл}$=22 В	$I_{п}$=38,1 А
GEX	SMCJ22A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=22 В	$I_{п}$=42,2 А
GEY	SMCJ24	- " -	- " -	$U_{вкл}$=24 В	$I_{п}$=34,9 А
GEZ	SMCJ24A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=24 В	$I_{п}$=38,6 А
GFD	SMCJ26	- " -	- " -	$U_{вкл}$=26 В	$I_{п}$=32,2 А
GFE	SMCJ26A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=26 В	$I_{п}$=35,6 А
GFF	SMCJ28	- " -	- " -	$U_{вкл}$=28 В	$I_{п}$=30 А
GFG	SMCJ28A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=28 В	$I_{п}$=33 А
GFH	SMCJ30	- " -	- " -	$U_{вкл}$=30 В	$I_{п}$=28 А
GFK	SMCJ30A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=30 В	$I_{п}$=31 А
GFL	SMCJ33	- " -	- " -	$U_{вкл}$=33 В	$I_{п}$=25,2 А
GFM	SMCJ33A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=33 В	$I_{п}$=28,1 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
GFN	SMCJ36	- " -	- " -	$U_{вкл}$=36 В	$I_п$=23,3 А
GFP	SMCJ36A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=36 В	$I_п$=25,8 А
GFQ	SMCJ40	- " -	- " -	$U_{вкл}$=40 В	$I_п$=21 А
GFR	SMCJ40A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=40 В	$I_п$=23,2 А
GFS	SMCJ43	- " -	- " -	$U_{вкл}$=43 В	$I_п$=19,6 А
GFT	SMCJ43A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=43 В	$I_п$=21,6 А
GFU	SMCJ45	- " -	- " -	$U_{вкл}$=45 В	$I_п$=18,7 А
GFV	SMCJ45A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=45 В	$I_п$=20,6 А
GFW	SMCJ48	- " -	- " -	$U_{вкл}$=48 В	$I_п$=17,5 А
GFX	SMCJ48A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=48 В	$I_п$=19,4 А
GFY	SMCJ51	- " -	- " -	$U_{вкл}$=51 В	$I_п$=16,5 А
GFZ	SMCJ51A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=51 В	$I_п$=18,2 А
GGD	SMCJ54	- " -	- " -	$U_{вкл}$=54 В	$I_п$=15,6 А
GGE	SMCJ54A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=54 В	$I_п$=17,2 А
GGF	SMCJ58	- " -	- " -	$U_{вкл}$=58 В	$I_п$=14,6 А
GGG	SMCJ58A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=58 В	$I_п$=16 А
GGH	SMCJ60	- " -	- " -	$U_{вкл}$=60 В	$I_п$=14 А
GGK	SMCJ60A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=60 В	$I_п$=15,5 А
GGL	SMCJ64	- " -	- " -	$U_{вкл}$=64 В	$I_п$=13,2 А
GGM	SMCJ64A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=64 В	$I_п$=14,6 А
GGN	SMCJ70	- " -	- " -	$U_{вкл}$=70 В	$I_п$=12 А
GGP	SMCJ70A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=70 В	$I_п$=13,3 А
GGQ	SMCJ75	- " -	- " -	$U_{вкл}$=75 В	$I_п$=11,2 А
GGR	SMCJ75A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=75 В	$I_п$=12,4 А
GGS	SMCJ78	- " -	- " -	$U_{вкл}$=78 В	$I_п$=10,8 А
GGT	SMCJ78A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=78 В	$I_п$=11,4 А
GGU	SMCJ85	- " -	- " -	$U_{вкл}$=85 В	$I_п$=9,9 А
GGV	SMCJ85A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=85 В	$I_п$=10,4 А
GGW	SMCJ90	- " -	- " -	$U_{вкл}$=90 В	$I_п$=9,4 А
GGX	SMCJ90A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=90 В	$I_п$=10,3 А
GGY	SMCJ100	- " -	- " -	$U_{вкл}$=100 В	$I_п$=8,4 А
GGZ	SMCJ100A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=100 В	$I_п$=9,3 А
GHD	SMCJ110	- " -	- " -	$U_{вкл}$=110 В	$I_п$=7,7 А
GHE	SMCJ110A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=110 В	$I_п$=8,4 А
GHF	SMCJ120	- " -	- " -	$U_{вкл}$=120 В	$I_п$=7 А
GHG	SMCJ120A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=120 В	$I_п$=7,9 А
GHH	SMCJ130	- " -	- " -	$U_{вкл}$= 130 В	$I_п$=6,5 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
GHK	SMCJ130A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=130 В	$I_п$=7,2 А
GHL	SMCJ150	- " -	- " -	$U_{вкл}$=150 В	$I_п$=5,6 А
GHM	SMCJ150A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=150 В	$I_п$=6,2 А
GHN	SMCJ160	- " -	- " -	$U_{вкл}$=160 В	$I_п$=5,2 А
GHP	SMCJ160A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=160 В	$I_п$=5,8 А
GHQ	SMCJ170	- " -	- " -	$U_{вкл}$=170 В	$I_п$=4,9 А
GHR	SMCJ170A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=170 В	$I_п$=5,5 А

Таблица 5.14. Кодовая маркировка диодов в корпусах DO-214AC

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
10	SML4740	GenSemi	Стабилитрон	$U_{ст}$=10 В	$I_{ст}$=25 мА
112	SML4741	То же	То же	$U_{ст}$=11 В	$I_{ст}$=23 мА
13	SML4742	- " -	- " -	$U_{ст}$=12 В	$I_{ст}$=21 мА
14	SML4743	- " -	- " -	$U_{ст}$=13 В	$I_{ст}$=19 мА
15	SML4744	- " -	- " -	$U_{ст}$=15 В	$I_{ст}$=17 мА
16	SML4745	- " -	- " -	$U_{ст}$=16 В	$I_{ст}$=15,5 мА
18	SML4746	- " -	- " -	$U_{ст}$=18 В	$I_{ст}$=14 мА
20	SML4747	- " -	- " -	$U_{ст}$=20 В	$I_{ст}$=12,5 мА
22	SML4748	- " -	- " -	$U_{ст}$=22 В	$I_{ст}$=11,5 мА
24	SML4749	- " -	- " -	$U_{ст}$=24 В	$I_{ст}$=10,5 мА
27	SML4750	- " -	- " -	$U_{ст}$=27 В	$I_{ст}$=9,5 мА
30	SML4751	- " -	- " -	$U_{ст}$=30 В	$I_{ст}$=8,5 мА
33	SML4752	- " -	- " -	$U_{ст}$=33 В	$I_{ст}$=7,5 мА
36	SML4753	- " -	- " -	$U_{ст}$=36 В	$I_{ст}$=7 мА мА
39	SML4754	- " -	- " -	$U_{ст}$=39 В	$I_{ст}$=6,5 мА
43	SML4755	- " -	- " -	$U_{ст}$=43 В	$I_{ст}$=6 мА
47	SML4756	- " -	- " -	$U_{ст}$=47 В	$I_{ст}$=5,5 мА
51	SML4757	- " -	- " -	$U_{ст}$=51 В	$I_{ст}$=5 мА
56	SML4758	- " -	- " -	$U_{ст}$=56 В	$I_{ст}$=4,5 мА
62	SML4759	- " -	- " -	$U_{ст}$=62 В	$I_{ст}$=4 мА
68	SML4760	- " -	- " -	$U_{ст}$=68 В	$I_{ст}$=3,7 мА
6P2	SML4735	- " -	- " -	$U_{ст}$=6,2 В	$I_{ст}$=41 мА
6P8	SML4736	- " -	- " -	$U_{ст}$=6,8 В	$I_{ст}$=37 мА
75	SML4761	- " -	- " -	$U_{ст}$=75 В	$I_{ст}$=3,3 мА
7P5	SML4737	- " -	- " -	$U_{ст}$=7,5 В	$I_{ст}$=34 мА
82	SML4762	- " -	- " -	$U_{ст}$=82 В	$I_{ст}$=3 мА

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
8P2	SML4738	- " -	- " -	$U_{ст}$=8,2 В	$I_{ст}$=31 мА
91	SML4763	- " -	- " -	$U_{ст}$=91 В	$I_{ст}$=2 мА
9P1	SML4739	- " -	- " -	$U_{ст}$=9,1 В	$I_{ст}$=28 мА
ADP	TPSMA	- " -	Подавитель выбросов	$U_{вкл}$=5,5 В	$I_{п}$=37 А
AEP	TPSMA	- " -	То же.	$U_{вкл}$=5,8 В	$I_{п}$=38,1 А
AFP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6,05 В	$I_{п}$=34,2 А
AGP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6,4 В	$I_{п}$=35,4 А
AHP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=6,63 В	$I_{п}$=32А
AKP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7,02 В	$I_{п}$=33,1 А
ALP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7,37 В	$I_{п}$=29 А
AMP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=7,78 В	$I_{п}$=29,9 А
ANP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8,1 В	$I_{п}$=26,7 А
APP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8,65 В	$I_{п}$=27,6 А
AQP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=8,92 В	$I_{п}$=24,7 А
ARP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=9,4 В	$I_{п}$=25,6 А
ASP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=9,72 В	$I_{п}$=23.1 А
ATP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=10,2 В	$I_{п}$=24 А
AUP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=10,5 В	$I_{п}$=21,1 А
AVP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=11,1 В	$I_{п}$=22 А
AWP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12,1 В	$I_{п}$=18,2 А
AXP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12.8 В	$I_{п}$=18,9 А
AYP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12,9 В	$I_{п}$=17 А
AZP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=13,6 В	$I_{п}$=17,8 А
BDP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=14,5 В	$I_{п}$=15,1 А
BEP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=15,3 В	$I_{п}$=15,9 А
BFP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=16,2 В	$I_{п}$=13,7 А
BGP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=17,1 В	$I_{п}$=14,4 А
BHP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=17.8 В	$I_{п}$=12,5 А
BKP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=18,8 В	$I_{п}$=13,1 А
BLP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=19,4 В	$I_{п}$=11,5 А
BMP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=20,5 В	$I_{п}$=12 А
BNP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=21,8 В	$I_{п}$=10,2 А
BPP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=24,3 В	$I_{п}$=9,2 А
BQP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=23,1 В	$I_{п}$=10,7 А
BRP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=25,6 В	$I_{п}$=9,7 А
BSP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=26,8 В	$I_{п}$=8,4 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
BTP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=28,2 В	$I_{п}$=8,8 А
BUP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=29,1 В	$I_{п}$=7,7 А
BVP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=30,8 В	$I_{п}$=8 А
BWP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=31,6 В	$I_{п}$=7,1 А
BXP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=33,3 В	$I_{п}$=7,4 А
BYP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=34,8 В	$I_{п}$=6,5 А
BZP	TPSMA	- " -	- " -	$U_{вкл}$=36,8 В	$I_{п}$=6,7 А
EA	ES1A	- " -	Быстродействующий	$U_{обр}$=50 В	$I_{пр}$=1 А
EB	ES1B	- " -	То же	$U_{обр}$=100 В	$I_{пр}$=1 А
EC	ES1C	- " -	- " -	$U_{обр}$=150 В	$I_{пр}$=1 А
ED	ES1D	- " -	- " -	$U_{обр}$=200 В	$I_{пр}$=1 А
HD	SMAJ5.0	Vishay	Подавитель выбросов	$U_{вкл}$=9,6 В	$I_{п}$=35,1 А
HE	SMAJ5.0A	То же	То же	$U_{вкл}$=9,2 В	$I_{п}$=38,8 А
HF	SMAJ6.0	- " -	- " -	$U_{вкл}$=11,4 В	$I_{п}$=32,5 А
HG	SMAJ6.0A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=10,3 В	$I_{п}$=35,7 А
HH	SMAJ6.5	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12,3 В	$I_{п}$=30,1 А
HK	SMAJ6.5A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=11,2 В	$I_{п}$=33,3 А
HL	SMAJ7.0	- " -	- " -	$U_{вкл}$=13,3 В	$I_{п}$=28 А
HM	SMAJ7.0A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12 В	$I_{п}$=31 А
HN	SMAJ7.5	- " -	- " -	$U_{вкл}$=14,3 В	$I_{п}$=26.5 А
HP	SMAJ7.5A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12,9 В	$I_{п}$=29,4 А
HQ	SMAJ8.0	- " -	- " -	$U_{вкл}$=15 В	$I_{п}$=25,1 А
HR	SMAJ8.0A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=13,6 В	$I_{п}$=27,7 А
HS	SMAJ8.5	- " -	- " -	$U_{вкл}$=15,9 В	$I_{п}$=23,6 А
HT	SMAJ8.5A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=14,4 В	$I_{п}$=26 А
HU	SMAJ9.0	- " -	- " -	$U_{вкл}$=16,9 В	$I_{п}$=21,2 А
HV	SMAJ9.0A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=15,4 В	$I_{п}$=23,5 А
HW	SMAJ10	- " -	- " -	$U_{вкл}$=18,6 В	$I_{п}$=20 А
HX	SMAJ10A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=17,0 В	$I_{п}$=22 А
HY	SMAJ11	- " -	- " -	$U_{вкл}$=20,1 В	$I_{п}$=18,1 А
HZ	SMAJ11A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=18,2 В	$I_{п}$=20,1 А
ID	SMAJ12	- " -	- " -	$U_{вкл}$=22 В	$I_{п}$=16,8 А
IE	SMAJ12A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=19,9 В	$I_{п}$=18,6 А
IF	SMAJ13	- " -	- " -	$U_{вкл}$=23,8 В	$I_{п}$=15,5А
IG	SMAJ13A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=21,5 В	$I_{п}$=17,2 А
IH	SMAJ14	- " -	- " -	$U_{вкл}$=25,8 В	$I_{п}$=14,8 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
IK	SMAJ14A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=23,2 В	$I_{п}$=16,4 А
IL	SMAJ15	- " -	- " -	$U_{вкл}$=26,9 В	$I_{п}$=13,8 А
IM	SMAJ15A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=24,4 В	$I_{п}$=15,3 А
IN	SMAJ16	- " -	- " -	$U_{вкл}$=28,8 В	$I_{п}$=13,1 А
IP	SMAJ16A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=26 В	$I_{п}$=14,5 А
IQ	SMAJ17	- " -	- " -	$U_{вкл}$=30,5 В	$I_{п}$=12,4 А
IR	SMAJ17A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=27,6 В	$I_{п}$=13,7 А
IS	SMAJ18	- " -	- " -	$U_{вкл}$=32,2 В	$I_{п}$=11,1 А
IT	SMAJ18A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=29,2 В	$I_{п}$=12,3 А
IU	SMAJ20	- " -	- " -	$U_{вкл}$=35,8 В	$I_{п}$=10,1 А
IV	SMAJ20A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=32,4 В	$I_{п}$=11;2 А
IW	SMAJ22	- " -	- " -	$U_{вкл}$=39,4 В	$I_{п}$=9,3 А
IX	SMAJ22A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=35,5 В	$I_{п}$=10,3 А
IY	SMAJ24	- " -	- " -	$U_{вкл}$=43 В	$I_{п}$=8,6 А
IZ	SMAJ24A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=38,9 В	$I_{п}$=9,5 А
JD	SMAJ26	- " -	- " -	$U_{вкл}$=46,6 В	$I_{п}$=8,0 А
JE	SMAJ26A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=42,1 В	$I_{п}$=8,8 А
JF	SMAJ28	- " -	- " -	$U_{вкл}$=50 В	$I_{п}$=7,5 А
JG	SMAJ28A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=45,4 В	$I_{п}$=8,3 А
JH	SMAJ30	- " -	- " -	$U_{вкл}$=53,5 В	$I_{п}$=6,8 А
JK	SMAJ30A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=48,4 В	$I_{п}$=7,5 А
JL	SMAJ33	- " -	- " -	$U_{вкл}$=59 В	$I_{п}$=6,2 А
JM	SMAJ33A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=53,3 В	$I_{п}$=6,9 А
JN	SMAJ36	- " -	- " -	$U_{вкл}$=64,3 В	$I_{п}$=5,6 А
JP	SMAJ36A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=58,1 В	$I_{п}$=6,2 А
JQ	SMAJ40	- " -	- " -	$U_{вкл}$=71,4 В	$I_{п}$=5,2 А
JR	SMAJ40A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=64,5 В	$I_{п}$=5,7 А
JS	SMAJ43	- " -	- " -	$U_{вкл}$=76,7 В	$I_{п}$=5 А
JT	SMAJ43A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=69,4 В	$I_{п}$=5,5 А
JU	SMAJ45	- " -	- " -	$U_{вкл}$=80,3 В	$I_{п}$=4,7 А
JV	SMAJ45A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=72,7 В	$I_{п}$=5,2 А
JW	SMAJ48	- " -	- " -	$U_{вкл}$=85,5 В	$I_{п}$=4,4 А
JX	SMAJ48A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=77,4 В	$I_{п}$=4,9 А
JY	SMAJ51	- " -	- " -	$U_{вкл}$=91,1 В	$I_{п}$=4,2 А
JZ	SMAJ51A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=82,4 В	$I_{п}$=4,6 А
RD	SMAJ54	- " -	- " -	$U_{вкл}$=96,3 В	$I_{п}$=3,9 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
RE	SMAJ54A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=87,1 В	$I_п$=4,3 А
RF	SMAJ58	- " -	- " -	$U_{вкл}$=103 В	$I_п$=3,7 А
RG	SMAJ58A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=93,6 В	$I_п$=4,1 А
RH	SMAJ60	- " -	- " -	$U_{вкл}$=107 В	$I_п$=3,5 А
RK	SMAJ60A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=96,8 В	$I_п$=3,9 А
RL	SMAJ64	- " -	- " -	$U_{вкл}$=114 В	$I_п$=3,2 А
RM	SMAJ64A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=103 В	$I_п$=3,5 А
RN	SMAJ70	- " -	- " -	$U_{вкл}$=125 В	$I_п$=3 А
RP	SMAJ70A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=113 В	$I_п$=3,3 А
RQ	SMAJ75	- " -	- " -	$U_{вкл}$=134 В	$I_п$=2,9 А
RR	SMAJ75A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=121 В	$I_п$=2,2 А
RS	SMAJ78	- " -	- " -	$U_{вкл}$=139 В	$I_п$=2,6 А
RT	SMAJ78A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=126 В	$I_п$=2,9 А
RU	SMAJ85	- " -	- " -	$U_{вкл}$=151 В	$I_п$=2,5 А
RV	SMAJ85A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=137 В	$I_п$=2,7 А
RW	SMAJ90	- " -	- " -	$U_{вкл}$=160 В	$I_п$=2,2 А
RX	SMAJ90A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=146 В	$I_п$=2,5 А
RY	SMAJ100	- " -	- " -	$U_{вкл}$=179 В	$I_п$=2 А
RZ	SMAJ100A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=162 В	$I_п$=2,3 А
SD	SMAJ110	- " -	- " -	$U_{вкл}$=196 В	$I_п$=1,9 А
SE	SMAJ110A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=177 В	$I_п$=2 А
SF	SMAJ120	- " -	- " -	$U_{вкл}$=214 В	$I_п$=1,7 А
SG	SMAJ120A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=193 В	$I_п$=1,9 А
SH	SMAJ130	- " -	- " -	$U_{вкл}$=231 В	$I_п$=1,5 А
SK	SMAJ130A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=209 В	$I_п$=1,6 А
SL	SMAJ150	- " -	- " -	$U_{вкл}$=268 В	$I_п$=1,4 А
SM	SMAJ150A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=243 В	$I_п$=1,5 А
SN	SMAJ160	- " -	- " -	$U_{вкл}$=287 В	$I_п$=1,3 А
SP	SMAJ160A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=259 В	$I_п$=1,4 А
SQ	SMAJ170	- " -	- " -	$U_{вкл}$=304 В	$I_п$=1,5 А
SR	SMAJ170A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=275 В	$I_п$=1,3 А
TD	SMAJ5.0C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=9,6 В	$I_п$=41,6 А
T E	SMAJ5.0AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=9,2 В	$I_п$=43,5 А
TF	SMAJ6.0C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=11,4 В	$I_п$=35,1 А
TG	SMAJ6.0AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=10,3 В	$I_п$=38,8 А
TH	SMAJ6.5C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12,3 В	$I_п$=32,5 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
TK	SMAJ6.5AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=11,2 В	$I_п$=35,7 А
TL	SMAJ7.0C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=13,3 В	$I_п$=30,1 А
TM	SMAJ7.0AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12 В	$I_п$=33,3 А
TN	SMAJ7.5C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=14,3 В	$I_п$=28 А
TP	SMAJ7.5AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=12,9 В	$I_п$=31 А
TQ	SMAJ8.0C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=15 В	$I_п$=26,5 А
TR	SMAJ8.0AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=13,6 В	$I_п$=29,4 А
TS	SMAJ8.5C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=15,9 В	$I_п$=25,1 А
TT	SMAJ8.5AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=14,4 В	$I_п$=27,7 А
TU	SMAJ9.0C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=16,9 В	$I_п$=23,6 А
TV	SMAJ9.0AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=15,4 В	$I_п$=26 А
TW	SMAJ10C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=18,8 В	$I_п$=21,2 А
TX	SMAJ10AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=17 В	$I_п$=23,5 А
TY	SMAJ11C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=20,1 В	$I_п$=20 А
TZ	SMAJ11AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=18,2 В	$I_п$=22 А
UA	US1A	GenSemi	Быстродействующий	$U_{обр}$=50 В	$I_{пр}$=1 А
U B	US1B	То же	То же	$U_{обр}$=100 В	$I_{пр}$=1 А
UD	SMAJ12C	Vishay	Подавитель выбросов	$U_{вкл}$=22 В	$I_п$=18,1 А
UD	US1D	GenSemi	Быстродействующий	$U_{обр}$=200 В	$I_{пр}$=1 А
UE	SMAJ12AC	Vishay	Подавитель выбросов	$U_{вкл}$=19,9 В	$I_п$=20,1 А
UF	SMAJ13C	То же	То же	$U_{вкл}$=23,8 В	$I_п$=16,8 А
UG	SMAJ13AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=21,5 В	$I_п$=18,6 А
UG	US1G	GenSemi	Быстродействующий	$U_{обр}$=400 В	$I_{пр}$=1 А
UH	SMAJ14C	Vishay	Подавитель выбросов	$U_{вкл}$=25,8 В	$I_п$=15,5 А
UJ	US1J	GenSemi	Быстродействующий	$U_{обр}$=600 В	$I_{пр}$=1 А
UK	SMAJ14AC	Vishay	Подавитель выбросов	$U_{вкл}$=23,2 В	$I_п$=17,2 А
UL	SMAJ15C	То же	То же	$U_{вкл}$=26,9 В	$I_п$=14,8 А
UM	SMAJ15AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=24,4 В	$I_п$=16,4 А
UN	SMAJ16C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=28,8 В	$I_п$=13,8 А
UP	SMAJ16AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=26 В	$I_п$=15,3 А
UQ	SMAJ17C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=30,5 В	$I_п$=13,1 А
UR	SMAJ17AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=27,6 В	$I_п$=14,5 А
US	SMAJ18C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=32,2 В	$I_п$=12,4 А
UT	SMAJ18AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=29,2 В	$I_п$=13,7 А
UU	SMAJ20C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=35,8 В	$I_п$=11,1 А
UV	SMAJ20AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=32,4 В	$I_п$=12,3 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
UW	SMAJ22C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=39,4 В	$I_п$=10,1 А
UX	SMAJ22AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=35,5 В	$I_п$=11,2 А
UY	SMAJ24C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=43 В	$I_п$=9,3 А
UZ	SMAJ24AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=38,9 В	$I_п$=10,3 А
VD	SMAJ26C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=46,6 В	$I_п$=8,6 А
VE	SMAJ26AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=42,1 В	$I_п$=9,5 А
VF	SMAJ28C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=50 В	$I_п$=8 А
VG	SMAJ28AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=45,4 В	$I_п$=8,8 А
VH	SMAJ30C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=53,5 В	$I_п$=7,5 А
VK	SMAJ30AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=48,4 В	$I_п$=8,3 А
VL	SMAJ33C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=59 В	$I_п$=6,8 А
VM	SMAJ33AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=53,3 В	$I_п$=7,5 А
VN	SMAJ36C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=64,3 В	$I_п$=6,2 А
VP	SMAJ36AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=58,1 В	$I_п$=6,9 А
VQ	SMAJ40C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=71,4 В	$I_п$=5,6 А
VR	SMAJ40AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=64,5 В	$I_п$=6,2 А
VS	SMAJ43C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=76,7 В	$I_п$=5,2 А
VT	SMAJ43AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=69,4 В	$I_п$=5,7 А
VU	SMAJ45C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=80,3 В	$I_п$=5 А
VV	SMAJ45AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=72,7 В	$I_п$=5,5 А
VW	SMAJ48C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=85,5 В	$I_п$=4,7 А
VX	SMAJ48AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=77,4 В	$I_п$=5,2 А
VY	SMAJ51C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=91,1 В	$I_п$=4,4 А
VZ	SMAJ51AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=82,4 В	$I_п$=4,9 А
WD	SMAJ54C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=96,3 В	$I_п$=4,2 А
WE	SMAJ54AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=87,1 В	$I_п$=4,6 А
WF	SMAJ58C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=103 В	$I_п$=3,9 А
WG	SMAJ58AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=93,6 В	$I_п$=4,3 А
WH	SMAJ60C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=107 В	$I_п$=3,7 А
WK	SMAJ60AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=96,8 В	$I_п$=4,1 А
WL	SMAJ64C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=114 В	$I_п$=3,5 А
WM	SMAJ64AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=103 В	$I_п$=3,9 А
WN	SMAJ70C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=125 В	$I_п$=3,2 А
WP	SMAJ70AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=113 В	$I_п$=3,5 А
WQ	SMAJ75C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=134 В	$I_п$=3 А
WR	SMAJ75AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=121 В	$I_п$=3,3 А

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
WS	SMAJ78C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=139 В	$I_{п}$=2,9 А
WT	SMAJ78AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=126 В	$I_{п}$=2,2 А
WU	SMAJ85C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=151 В	$I_{п}$=2,6 А
WV	SMAJ85AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=137 В	$I_{п}$=2,9 А
WW	SMAJ90C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=160 В	$I_{п}$=2,5 А
WX	SMAJ90AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=146 В	$I_{п}$=2,7 А
WY	SMAJ100C	- " -	- " -	$U_{вкл}$=179 В	$I_{п}$=2,2 А
WZ	SMAJ100AC	- " -	- " -	$U_{вкл}$=162 В	$I_{п}$=2,5 А
XD	SMAJ110	- " -	- " -	$U_{вкл}$=196 В	$I_{п}$=2 А
XE	SMAJ110A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=177 В	$I_{п}$=2,3 А
XF	SMAJ120	- " -	- " -	$U_{вкл}$=214 В	$I_{п}$=1,9 А
XG	SMAJ120A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=193 В	$I_{п}$=2 А
XH	SMAJ130	- " -	- " -	$U_{вкл}$=231 В	$I_{п}$=1,7 А
XK	SMAJ130A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=209 В	$I_{п}$=1,9 А
XL	SMAJ150	- " -	- " -	$U_{вкл}$=268 В	$I_{п}$=1,5 А
XM	SMAJ150A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=243 В	$I_{п}$=1,6 А
XN	SMAJ160	- " -	- " -	$U_{вкл}$=287 В	$I_{п}$=1,4 А
XP	SMAJ160A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=259 В	$I_{п}$=1,5 А
XQ	SMAJ170	- " -	- " -	$U_{вкл}$=304 В	$I_{п}$=1,3 А
XR	SMAJ170A	- " -	- " -	$U_{вкл}$=275 В	$I_{п}$=1,4 А
ZHK	SMAZ5V1	- " -	Стабилитрон	$U_{ст}$=5,1 В	$I_{ст}$=100 мА
ZHL	SMAZ5V6	- " -	То же	$U_{ст}$=5,6 В	$I_{ст}$=100 мА
ZHN	SMAZ6V2	- " -	- " -	$U_{ст}$=6,2 В	$I_{ст}$=100 мА
ZHO	SMAZ6V8	- " -	- " -	$U_{ст}$=6,8 В	$I_{ст}$=100 мА
ZHQ	SMAZ7V5	- " -	- " -	$U_{ст}$=7,5 В	$I_{ст}$=100 мА
ZHR	SMAZ8V2	- " -	- " -	$U_{ст}$=8,2 В	$I_{ст}$=100 мА
ZHT	SMAZ9V1	- " -	- " -	$U_{ст}$=9,1 В	$I_{ст}$=50 мА
ZHU	SMAZ10	- " -	- " -	$U_{ст}$=10 В	$I_{ст}$=50 мА
ZHW	SMAZ12	- " -	- " -	$U_{ст}$=12 В	$I_{ст}$=50 мА
ZHZ	SMAZ15	- " -	- " -	$U_{ст}$=15 В	$I_{ст}$=50 мА
ZJA	SMAZ16	- " -	- " -	$U_{ст}$=16 В	$I_{ст}$=25 мА
ZJF	SMAZ18	- " -	- " -	$U_{ст}$=18 В	$I_{ст}$=25 мА
ZJG	SMAZ20	- " -	- " -	$U_{ст}$=20 В	$I_{ст}$=25 мА
ZJK	SMAZ22	- " -	- " -	$U_{ст}$=22 В	$I_{ст}$=25 мА
ZJL	SMAZ24	- " -	- " -	$U_{ст}$=24 В	$I_{ст}$=25 мА
ZJN	SMAZ27	- " -	- " -	$U_{ст}$=27 В	$I_{ст}$=25 мА

4 Зак. 4

Код	Тип диода	Производитель	Назначение	Основные параметры	
ZJQ	SMAZ30	- " -	- " -	$U_{ст}$=30 В	$I_{ст}$=25 мА
ZJR	SMAZ33	- " -	- " -	$U_{ст}$=33 В	$I_{ст}$=25 мА
ZJS	SMAZ36	- " -	- " -	$U_{ст}$=36 В	$I_{ст}$=10 мА
ZJT	SMAZ39	- " -	- " -	$U_{ст}$=39 В	$I_{ст}$=10 мА
ZJV	SMAZ47	- " -	- " -	$U_{ст}$=47 В	$I_{ст}$=10 мА
ZKM	SMAZ68	- " -	- " -	$U_{ст}$=68 В	$I_{ст}$=10 мА
ZKQ	SMAZ100	- " -	- " -	$U_{ст}$=100 В	$I_{ст}$=5 мА
ZKR	SMAZ150	- " -	- " -	$U_{ст}$=150 В	$I_{ст}$=5 мА
ZKW	SMAZ200	- " -	- " -	$U_{ст}$=200 В	$I_{ст}$=5 мА

Фирма GENERAL SEMICONDUCTORS выпускает в корпусах DO-215AA (рис. 5.6) серию стабилитронов. Расшифровка кодовой маркировки этой серии приведена в табл. 5.15.

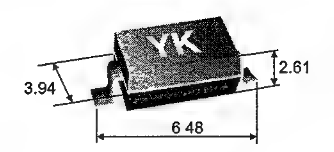


Рис. 5.6. Внешний вид и размеры корпуса DO-215AA

Таблица 5.15. Кодовая маркировка стабилитронов GenSemi в корпусах DO-215AA

Код	Тип стабилитрона	Основные параметры	
WA	SMZG3789A	$U_{ст}$=10 В	$I_{ст}$=37,5 мА
WB	SMZG3789B	$U_{ст}$=10 В	$I_{ст}$=37,5 мА
WC	SMZG3790A	$U_{ст}$=11 В	$I_{ст}$=34,1 мА
WD	SMZG3790B	$U_{ст}$=11 В	$I_{ст}$=34,1 мА
WE	SMZG3791A	$U_{ст}$=12 В	$I_{ст}$=31,2 мА
WF	SMZG3791B	$U_{ст}$=12 В	$I_{ст}$=31,2 мА
WG	SMZG3792A	$U_{ст}$=13 В	$I_{ст}$=28,8 мА
WH	SMZG3792B	$U_{ст}$=13 В	$I_{ст}$=28,8 мА
WI	SMZG3793A	$U_{ст}$=15 В	$I_{ст}$=25 мА
WJ	SMZG3793B	$U_{ст}$=15 В	$I_{ст}$=25 мА
WK	SMZG3794A	$U_{ст}$=16 В	$I_{ст}$=23,4 мА
WL	SMZG3794B	$U_{ст}$=16 В	$I_{ст}$=23,4 мА
XA	SMZG3795A	$U_{ст}$=18 В	$I_{ст}$=20,8 мА
XB	SMZG3795B	$U_{ст}$=18 В	$I_{ст}$=20,8 мА
XC	SMZG3796A	$U_{ст}$=20 В	$I_{ст}$=18,7 мА
XD	SMZG3796B	$U_{ст}$=20 В	$I_{ст}$=18,7 мА

Код	Тип стабилитрона	Основные параметры	
XE	SMZG3797A	$U_{ст}$=22 В	$I_{ст}$=17 мА
XF	SMZG3797B	$U_{ст}$=22 В	$I_{ст}$=17 мА
XG	SMZG3798A	$U_{ст}$=24 В	$I_{ст}$=15,6 мА
XH	SMZG3798B	$U_{ст}$=24 В	$I_{ст}$=15,6 мА
XI	SMZG3899A	$U_{ст}$=27 В	$I_{ст}$=13,9 мА
XJ	SMZG3899B	$U_{ст}$=27 В	$I_{ст}$=13,9 мА
XK	SMZG3800A	$U_{ст}$=30 В	$I_{ст}$=12,5 мА
XL	SMZG3800B	$U_{ст}$=30 В	$I_{ст}$=12,5 мА
YA	SMZG3801A	$U_{ст}$=33 В	$I_{ст}$=11,4 мА
YB	SMZG3801B	$U_{ст}$=33 В	$I_{ст}$=11,4 мА
YC	SMZG3802A	$U_{ст}$=36 В	$I_{ст}$=10,4 мА
YD	SMZG3802B	$U_{ст}$=36 В	$I_{ст}$=10,4 мА
YE	SMZG3803A	$U_{ст}$=39 В	$I_{ст}$=9,6 мА
YF	SMZG3803B	$U_{ст}$=39 В	$I_{ст}$=9,6 мА
YG	SMZG3804A	$U_{ст}$=43 В	$I_{ст}$=8,7 мА
YH	SMZG3804B	$U_{ст}$=43 В	$I_{ст}$=8,7 мА
YI	SMZG3805A	$U_{ст}$=47 В	$I_{ст}$=8 мА
YJ	SMZG3805B	$U_{ст}$=47 В	$I_{ст}$=8 мА
YK	SMZG3806A	$U_{ст}$=51 В	$I_{ст}$=7,3 мА
YL	SMZG3806B	$U_{ст}$=51 В	$I_{ст}$=7,3 мА
ZA	SMZG3807A	$U_{ст}$=56 В	$I_{ст}$=6,7 мА
ZB	SMZG3807B	$U_{ст}$=56 В	$I_{ст}$=6,7 мА
ZC	SMZG3808A	$U_{ст}$=62 В	$I_{ст}$=6 мА
ZD	SMZG3808B	$U_{ст}$=62 В	$I_{ст}$=6 мА
ZE	SMZG3809A	$U_{ст}$=68 В	$I_{ст}$=5,5 мА
ZF	SMZG3809B	$U_{ст}$=68 В	$I_{ст}$=5,5 мА

Цветовая маркировка SMD диодов в корпусах SOD-80, DO-213AA, DO-213AB

Диоды в корпусах SOD-80, DO-213AA, DO-213AB маркируются цветными кольцами, причем ближнее к краю кольцо указывает на вывод катода диода (табл. 5.16).

Таблица 5.16. Цветовая маркировка SMD диодов в корпусах SOD-80, DO-213AA, DO-213AB

Тип диода	1-е кольцо	2-е кольцо	Замена
BA682	Красное	Нет	BA482
BA683	Красное	Оранжевое	BA483

Тип диода	1-е кольцо	2-е кольцо	Замена
BAS32	Черное	Нет	1N4148
BAV100	Зеленое	Черное	BAV18
BAV101	Зеленое	Коричневое	BAV19
BAV102	Зеленое	Красное	BAV20
BAV103	Зеленое	Оранжевое	BAV21
BB215	Белое	Зеленое	BB405B
BB219	Белое	Нет	BB909

Фотодиоды

Фотодиоды служат для преобразования световой энергии в электрический ток и применяются в системах автоматики, дистанционного управления бытовой радиоаппаратурой.

Светодиоды выпускаются в различном исполнении: металлических или пластмассовых корпусах, для навесного и поверхностного монтажа, со встроенным усилителем, гибридные и другие.

Светодиоды в металлических корпусах имеют выступ у вывода анода.

На рис. 5.7 изображены некоторые типы фотодиодов с указанием назначения их выводов.

На рис. 5.8 изображен гибридный фотодиод, включающий как приемный фотодиод, так и излучающий светодиод.

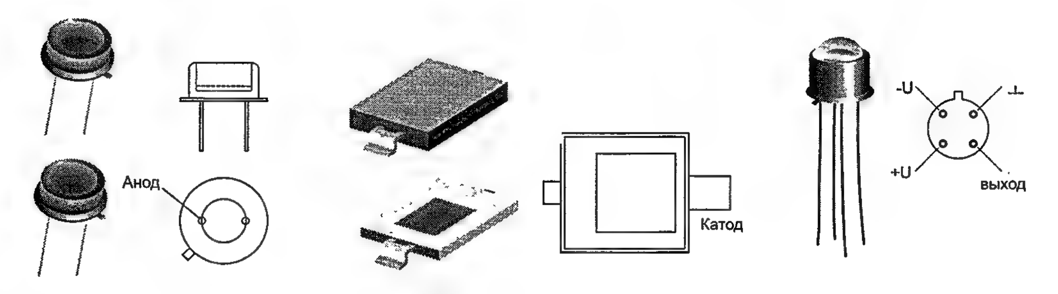


Рис. 5.7. Фотодиоды

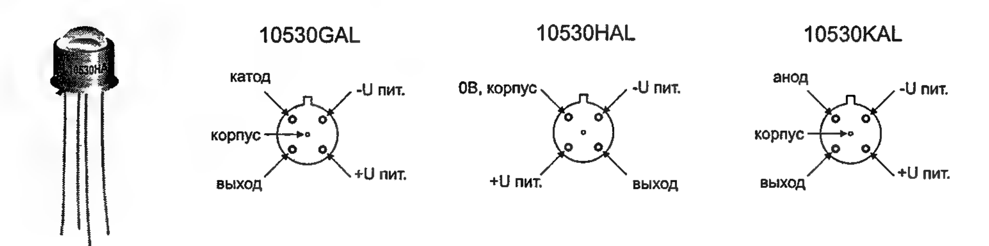


Рис. 5.8. Гибридный фотодиод

Транзисторы

Транзисторы для навесного монтажа выпускаются в корпусах различного типа. На рис. 5.9 показана наиболее распространенная их часть.

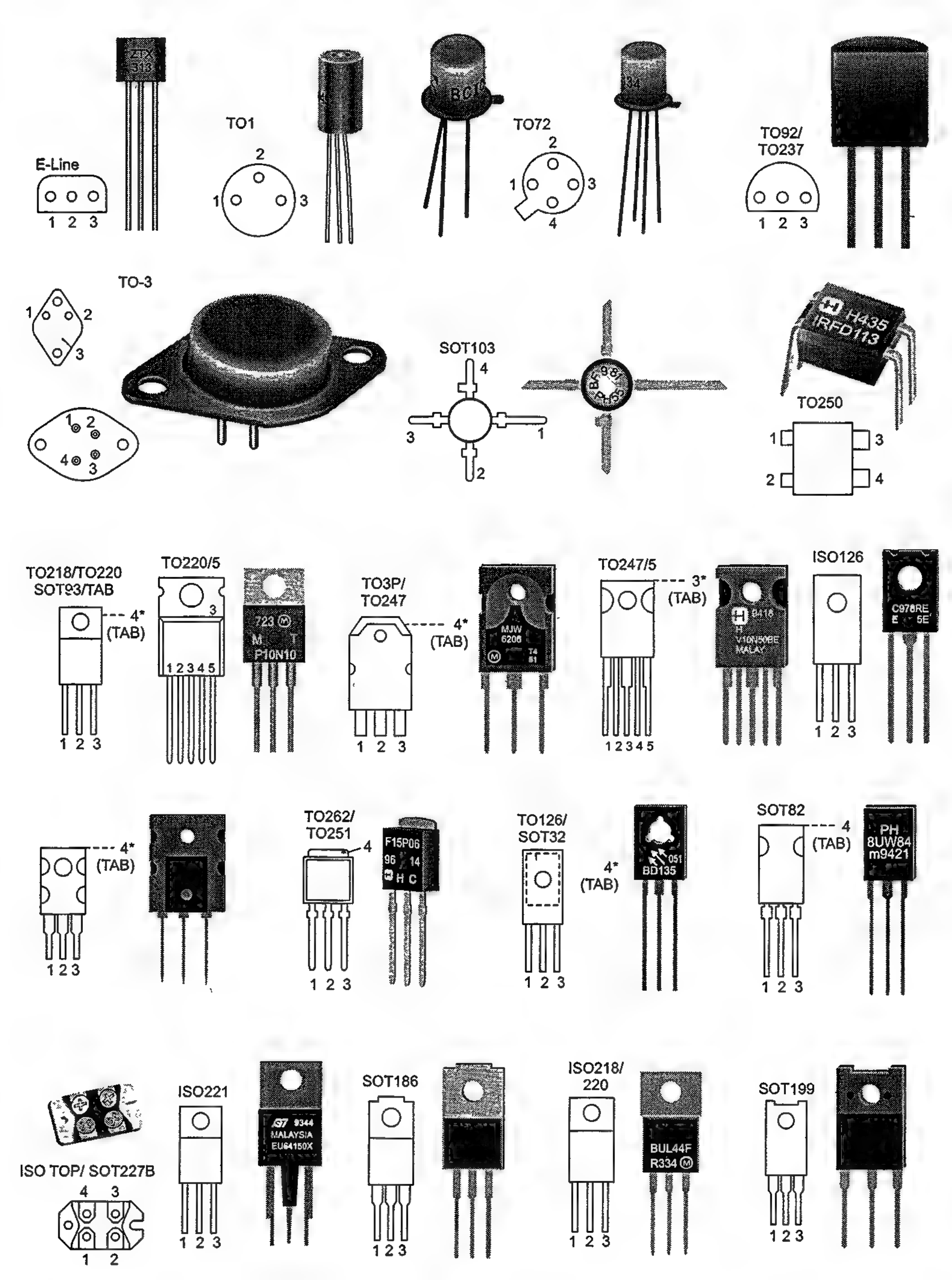


Рис. 5.9. Корпуса транзисторов для навесного монтажа

Среди новых типов транзисторов следует отметить появление так называемых «цифровых» транзисторов. Они отличаются от обычных транзисторов наличием встроенных резистора или резисторов смещения, которые включаются или в цепь базы, или в цепь базы и цепь база-эмиттер (рис. 5.10).

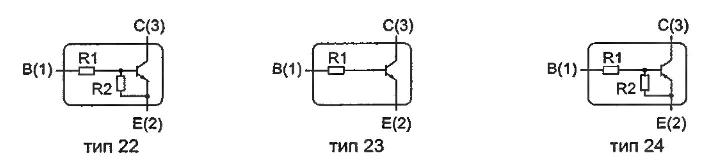


Рис. 5.10. Виды цифровых транзисторов

Особенности кодовой и цветовой маркировки отечественных транзисторов

Кодовая или цветовая маркировка наносится, как правило, на транзисторы в корпусе КТ-26 (ТО-92) или КТ-27 (ТО-126). В свою очередь кодовая и цветовая маркировки подразделяются на стандартные и нестандартные.

Стандартная кодовая маркировка транзисторов в корпусе КТ-26 (ТО-92)

Первый вариант маркировки

При стандартной кодовой маркировке на корпус транзистора наносится информация о его типе, группе, дате выпуска. Тип транзистора обозначается особым символом, группа — соответствующей буквой русского алфавита, год выпуска — буквой латинского алфавита, месяц выпуска — цифрой от 1 до 9 или буквой латинского алфавита (рис. 5.11).

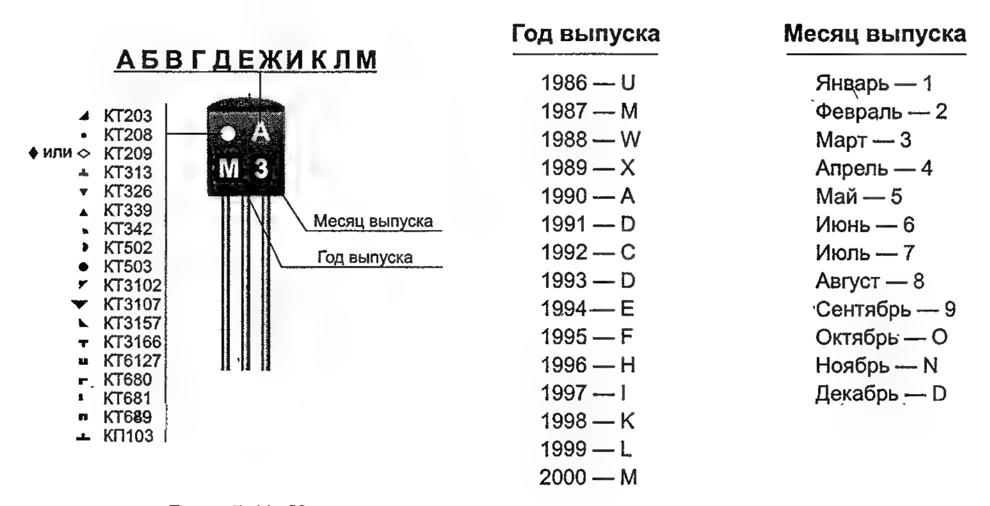


Рис. 5.11. Кодовая маркировка отечественных транзисторов в корпусе КТ-26 (1-й вариант)

Второй вариант маркировки

При втором варианте маркировки надписи на корпусе обозначают: верхняя — тип транзистора, нижняя — его группу.

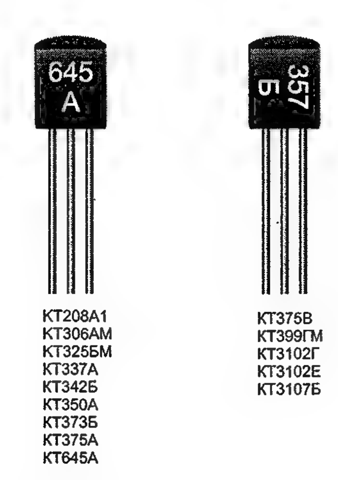


Рис. 5.12. Кодовая маркировка отечественных транзисторов в корпусе КТ-26 (2-й вариант)

Стандартная цветовая маркировка транзисторов в корпусе КТ-26 (ТО-92)

Первый вариант маркировки

При стандартной цветовой маркировке на корпус транзистора наносится информация о его типе, группе, дате выпуска (цветная вкладка 14).

Второй вариант маркировки

Второй вариант цветовой маркировки можно назвать упрощенным: маркировка состоит из двух точек, нанесенных на корпус транзистора. Одна из точек обозначает тип транзистора, вторая — его группу (цветная вкладка 15).

6. Маркировка полупроводниковых SMD радиокомпонентов

Маркировка некоторых типов SMD диодов, имеющих два вывода, была приведена выше (см. стр. 76). В данной главе описана маркировка SMD радиокомпонентов в корпусах с числом выводов более двух.

6.1. Идентификация SMD компонентов по маркировке

SMD компоненты слишком малы, чтобы на них можно было нанести полную информацию о типе прибора. Вместо этого производители компонентов используют произвольную систему кодирования с простыми двух- или трехсимвольными идентификационными кодами.

Идентификация типа SMD приборов различных производителей по их коду достаточно трудоемкая задача, связанная с необходимостью просмотра большого объема технической документации. Приведенная ниже информация позволяет значительно облегчить эту работу.

6.2. Типы корпусов SMD транзисторов

SMD транзисторы выпускаются в корпусах, показанных на рис. 6.1.

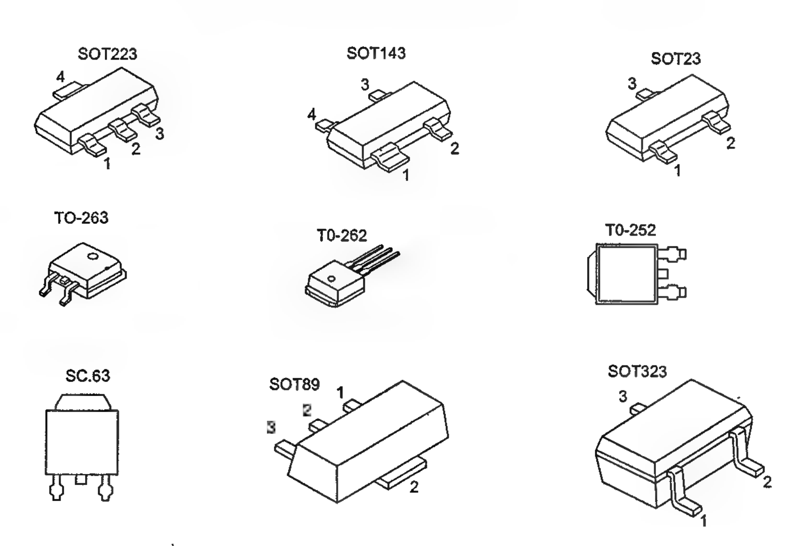


Рис. 6.1. Типы корпусов SMD транзисторов

6.3. Как пользоваться системой

Первое, что необходимо помнить при определении типа SMD полупроводникового прибора по его кодировке — это то, что часто различные по типам и параметрам полупроводниковые приборы имеют на корпусе одинаковую маркировку. Поэтому при определении типа прибора следует учитывать следующее:

- к какой группе может принадлежать прибор (диод, транзистор, ИМС);
- всегда обращать внимание на то, с какими фирмами-производителями радиоэлектронных компонентов работает фирма-производитель ремонтируемой вами аппаратуры. Их может быть несколько и косвенно информацию можно получить, проанализировав несколько образцов техники. Например, могут быть использованы цифровые ИМС от фирмы TOSHIBA, транзисторы от фирмы MOTOROLA, аналоговые микросхемы от фирмы ANALOG DEVICES. Соответственно, при определении маркировки для этой аппаратуры следует выбирать полупроводниковые приборы именно этих фирм;
- обращать внимание на то, что некоторые фирмы-производители радиоэлектронной аппаратуры имеют свои производства по всему миру. Поэтому круг поставщиков радиокомпонентов для этих фирм может незначительно отличаться.

Чтобы идентифицировать тип SMD компонента, сначала определяют код, нанесенный на прибор. Затем находят первый символ кода в алфавитно-цифровом списке в левой части таблицы.

Цоколевку прибора можно определить по рисунку с соответствующим кодом цоколевки, указанным в таблице. К сожалению, код каждого прибора не обязательно уникален. Например, код 1A имеют транзисторы BC846A и FMMT3904. Даже один производитель может использовать один и тот же код для маркировки различных приборов. В этом случае следует использовать дополнительную информацию для его правильной идентификации. Так, некоторые производители используют дополнительные буквы, указывающие на собственный код идентификации. Так, фирма PHILIPS обычно добавляет к коду строчную букву p, а фирма SIEMENS — строчную букву s.

Например, если код прибора в корпусе SOT23 — 1Ap, то необходимо искать код 1A. Согласно табл. 6.1 имеется шесть вариантов с таким кодом.

Таблица 6.1. Варианты маркировки одинаковым кодом

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/ краткое описание
1A	BC846A	Philips, ITT, Motorola	SOT23	T1a	SI-N BC546A
1A	BC846AW	Motorola	SOT323	T1a	SI-N BC546A
1A	FMMT3904	Zetex	SOT23	T1a	SI-N 2N3904
1A	SXT3904	Infineon	SOT89	T3a	SI-N 2N3904 40B 200 mA
1A	MMBT3904	Motorola	SOT23	T1a	SI-N 2N3904
1A	IRLML2402	IR	SOT23	T1c	N-кан. полевой 20 В; 0,9 A

Однако наличие суффикса «р» говорит о производителе — фирме PHILIPS, и прибор в данном корпусе однозначно определяется как транзистор BC846A.

Многие приборы фирмы ROHM, код которых начинаются с буквы R или G, имеют прямым эквивалентом код, найденный в оставшейся части. Например, код RA1, так же как и A1, обозначает диод BAW56, а код G6B, так же как и 6B, обозначает транзистор BC817-25. Код некоторых транзисторов этой фирмы имеет в конце дополнительную букву, указывающую на коэффициент усиления h21Э.

Некоторые из новых устройств фирмы MOTOROLA имеют маленькую надпись после кода устройства типа SAC, которая обозначает просто месяц изготовления.

Дальнейшее уточнение может быть получено по типу корпуса прибора. Например, код 1K на корпусе SOT23 относится к транзистору BC848B (P = 250 мВт), а код 1K на корпусе SOT323 идентифицирует прибор как BC848BW (аналогичный, но с P = 200 мВт).

Суффикс L обычно указывает на корпус с низким профилем, типа SOT323 или SC70. Устройства с обратным расположением выводов часто имеют суффикс R (reverse) в обозначении типа. Например: 67 — код для BFP67 в корпусе SOT143, а 67R — код для варианта с обратным расположением выводов BFP67R в корпусе SOT143R.

Эквиваленты и дополнительная информация

В таблице, где это возможно, дается соответствующий данному SMD компоненту тип обычных приборов с эквивалентными характеристиками. Если такое устройство достаточно известно, то подробная информация не дается, в противном случае иногда приводится некоторая дополнительная информация. Для приборов, не имеющих обычного эквивалента, часто дается краткое описание, которое может быть полезно для их поиска и замены.

При описании характеристик устройства некоторые приводимые данные обозначают, исходя из основных параметров прибора. Например, напряжение, указанное для диода, обычно обозначает максимальное обратное напряжение, а для стабилитрона — напряжение стабилизации. Обычно в описании, где определены напряжение, ток или мощность, задаются максимальные их значения.

Например, устройство, указанное как N-P-N 20В 0,1А 1Вт — это NPN транзистор с максимальным $U_{кэ}$=20 В, максимальным током коллектора 100 мА и максимальной мощностью 1 Вт.

Некоторые из транзисторов (цифровые транзисторы) имеют встроенные в их корпус резисторы. В таблице резистор базы означает резистор, соединенный последовательно с базой. Когда даны два значения резисторов, то первый соединен последовательно с базой, а второй включен в цепь между базой и эмиттером.

Цоколевку SMD полупроводниковых приборов (транзисторов, диодов, микросхем) можно определить по рис. 6.2—6.4 соответственно.

В табл. 6.2 приведена кодовая маркировка SMD транзисторов (биполярных и полевых), диодов, диодных сборок, микросхем.

Тип корпуса	Код цоколевки	Номер вывода					
		1	2	3	4	5	6
SOT23 SOT323/SC70/UMT3 SC59, SC90	T1a	B	E	C	нет	нет	нет
	T1b	E	B	C	нет	нет	нет
	T1c	D	S	G	нет	нет	нет
	T1d	G	S	D	нет	нет	нет
	T1e	G	D	S	нет	нет	нет
	T1f	S	D	G	нет	нет	нет
SOT223	T2a	B	C	E	C	нет	нет
	T2b	G	D	S	D	нет	нет
	T2c	S	D	G	D	нет	нет
	T2d	D	G	S	G	нет	нет
SOT89/SC62/MPT3	T3a	B	C	E	C	нет	нет
	T3b	E	C	B	C	нет	нет
	T3c	D	G	S	G	нет	нет
	T3d	S	D	G	D	нет	нет
	T3e	G	D	S	D	нет	нет
	T3f	G	S	D	S	нет	нет
	T3g	D	S	G	S	нет	нет
SOT143, SOT343	T4a	C	E	B	E	нет	нет
	T4b	C	B	E	E	нет	нет
	T4c	S	D	S	G	нет	нет
	T4d	S	D	G2	G1	нет	нет
	T4e	S	G	S	D	нет	нет
	T4f	S	G	nc	D	нет	нет
	T4g	D	nc	G	S	нет	нет
	T4h	S	G1	D	G2	нет	нет
	T4i	C1	C2	E1	E2	нет	нет
	T4j	B	S	D	G	нет	нет
	T4k	C1	B1, B2	C2	E1, E2	нет	нет
	T4l	B1, C2	C1	E1, E2	B2	нет	нет
SOT363/SC88/UMT6	T5a	B1	E1	C1	B2	E2	C2
	T5b	B1	E1	C2	B2	E2	C1
	T5c	E2	B2	C1	E1	B1	C2
	T5d	B1	E1	C2	B2	E2	C1
	T5e	B1	E2	C2	B2	E1	C1
	T5f	E1	E2	C1	B1	B2	C2
	T5g	D	D	G	S	D	D
	T5h	S2	S1	G1	D1	D2	G2
	T5i	S1	D2	G1	S1	D1	G2

Примечание. Обозначения выводов даны в их сокращениях на английском языке. Соответственно, B — база; C — коллектор; E — эмиттер; G — затвор; S — исток; D — сток.

Рис. 6.2. Цоколевка SMD транзисторов

Тип корпуса	Код цоколевки	Номер вывода					
		1	2	3	4	5	6
SOT23 SOT323/SC70 SC-59	D1a	A	nc	K	нет	нет	нет
	D1b	nc	A	K	нет	нет	нет
	D1c	K	nc	A	нет	нет	нет
	D1d	nc	K	A	нет	нет	нет
	D1e	A	A	K	нет	нет	нет
	D1f	K	K	A	нет	нет	нет
	D1g	K1	A2	A1, K2	нет	нет	нет
	D1h	A1	A2	K1, K2	нет	нет	нет
	D1i	A1	K2	K1, A2	нет	нет	нет
	D1j	K1	K2	A1, A2	нет	нет	нет
	D1k	K	A	nc	нет	нет	нет
	D1l	FB	K	A	нет	нет	нет
	D1m	K	Ref	A	нет	нет	нет
SOT223	D2a	A	K	nc	K	нет	нет
	D2b	A1	K1	A2	K	нет	нет
SOT89	D3a	A	K	nc	K	нет	нет
	D3b	A	K	A	K	нет	нет
SOT143/SOT343	D4a	K1, K2	A2, K3	A3, A4	A1, K4	нет	нет
	D4b	K1, K2, A3	K3	A2	A1	нет	нет
	D4c	K1, A2	K2, A3	K3, A4	A1, K4	нет	нет
	D4d	K1	K2	A2	A1	нет	нет
	D4e	K1, K2	A3	A2, K3	A1	нет	нет
	D4f	A1	A2	K2	K1	нет	нет
	D4g	K1	A2	K2	A1	нет	нет
	D4h	A1	K2	A2	K1	нет	нет
SOT363	D5a	A1	nc	K2	A2	nc	K1
	D5b	A1	nc	A2	K2	nc	K1
	D5c	A2	nc	K1	A1	nc	K2
	D5d	K2	K2	A1	K1	K1	A2
	D5e	A2	A2	K1	A1	A1	K2
	D5f	A1	A1	A3	K3	K2	K1
	D5g	A1	K1-K4	A2	A3	K1-K4	A4
	D5h	K1	A1-A4	K2	K3	A1-A4	K4
	D5i	A1	K1, A2	K2	K3	A3, K4	A4
	D5j	K1	A1, K2	A2	K3	A3, K4	A4
SOD123/SOD323/SOD523 SOD106/SOD110	D6	A	K	нет	нет	нет	нет
SMA/SMB/SMC	D7	K	A	нет	нет	нет	нет

Примечание. Обозначения выводов: A — анод; K — катод; Ref — опорный вывод; nc — вывод не подключен.

Рис. 6.3. Цоколевка SMD диодов

Тип корпуса	Код цоколевки	Номер вывода					
		1	2	3	4	5	6
SOT23-3/TO236AB	I1a	Vs	Out	GND	нет	нет	нет
	I1b	Out	Inp	GND	нет	нет	нет
	I1c	GND	Reset	Vcc	нет	нет	нет
	I1d	Reset	Vcc	GND	нет	нет	нет
SOT223/TO261	I2a	Adj	Out	Inp	Out	нет	нет
	I2b	Adj	Inp	Out	Inp	нет	нет
	I2c	Inp	GND	Out	GND	нет	нет
	I2d	GND	Out	Inp	Out	нет	нет
SOT23-5 SOT353/SC70-5 SC59-5, SC75-5	I3a	Inp1	Inp2	GND	Out	Vcc	нет
	I3b	nc	Inp	GND	Out	Vcc	нет
	I3c	D	CP	GND	Q	Vcc	нет
	I3d	I/O	I/O	GND	E	Vcc	нет
	I3e	OE	Inp	GND	Out	Vcc	нет
	I3f	Inp+	V-	Inp-	Out	V+	нет
	I3g	nc	nc	K	Ref	A	нет
	I3h	Out	V-	Inp+	Inp-	V+	нет
	I3i	Out	V+	Inp+	inp-	V-	нет
	I3j	Inp	GND	On/Off	nc	Out	нет
	I3k	Inp	GND	On/Off	Byp	Out	нет
	I3l	SRT	GND	Vcc1	Vcc	Reset	нет
	I3m	Out	V+	Cap-	GND	Cap+	нет
	I3n	Inp+	GND	nc	Comp	Out	нет
	I3o	nc	GND	On/Off	Inp	Out	нет
	I3p	Vreg	GND	Ext	Vcc	Select	нет
	I3q	nc	GND	Out	V+	GND	нет
	I3r	Inp	GND	Byp	Adj	Out	нет
	I3s	Inp	GND	SHND	Adj	Out	нет
	I3t	Inp	GND	SHND	Byp	Out	нет
	I3u	Out	V+	Inp+	GND	Inp-	нет
SOT23-6	I3u	Out	V+	Inp-	GND	Inp+	нет
	I3a	V+	GND	Cap-	SD	Out	Cap+
	I3b	GND	Out	Cap-	SD	V+	Cap+
	I3c	V+	GND	Cap-	GND	Out	Cap+
	I3d	V+	GND	Inp	CLK	DO	CS
	I3e	Out	V-	Inp+	Inp-	V+	DIS

Примечание. Обозначения выводов: Inp — вход; Out — выход; V — вывод питания; I/O — ввод/вывод; GND — общий (земля); Adj — вывод регулировки; Reset — вывод сброса; Select — вывод выбора; On/Off — вывод включения/выключения; D, Q — выводы триггера; nc — вывод не подключен.

Рис. 6.4. Цоколевка SMD микросхем

Таблица 6.2

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
005	SSTPAD5	Siliconix	SOT23	D1f	PAD-5 5пА – ток утечки диода
010	SSTPAD10	Siliconix	SOT23	D1f	PAD-10 10пА – ток утечки диода
02	BST82	Philips	SOT23	T1d	N-кан. полевой МОП 80 В 175 мА
02	MRF5711L	Motorola	SOT143	T4a	Si NPN ВЧ MRF 571
02	DTCC114T	Rohm	SOT23	T1a	Si NPN 50B 100мА ключевой (резистор в цепи базы 10кОм)
020	SSTPAD20	Siliconix	SOT23	D1f	PAD-20 20пА – ток утечки диода
03	DTC143TUA	Rohm	SOT323	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 200мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 4,7кОм)
03	DTC143TKA	Rohm	SOT346	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 200мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 4,7кОм)
03	DTC143TE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 4,7кОм)
04	DTC114TKA	Rohm	SOT346	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 200мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 10кОм)
04	DTC114TUA	Rohm	SOT323	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 200мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 10кОм)
04	DTC114TE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 10кОм)
04	MRF4427	Motorola	SOT143	T4a	Si NPN 40B 400мА 220мВт f=1600МГц
04	MRF5211L	Motorola	SOT143	T4a	Si PNP СВЧ MRF 521 20B 70мА 300мВт 4200МГц
047	FCX1047A	Zetex	SOT89	T3a	Si NPN ключевой 10B 4A
05	DTC143TKA	Rohm	SOT346	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 200мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 22кОм)
05	DTC124TUA	Rohm	SOT323	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 200мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 22кОм)
05	DTC143TE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 22кОм)
05	MRF 9331LT1	Motorola	SOT143	T4a	Si NPN 15B 2мА 50мВт 3500МГц
050	SSTPAD50	Siliconix	SOT23	D1f	PAD-50 50пА – ток утечки диода
051	FCX1051A	Zetex	SOT89	T3a	Si NPN ключевой 40B 3A
06	DTC144TKA	Rohm	SOT346	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 200мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 47кОм)
06	DTC144TUA	Rohm	SOT323	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 200мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 47кОм)
06	DTC144TE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 47кОм)
09	DTC115TUA	Rohm	SOT323	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 200мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 100кОм)
09	DTC115TKA	Rohm	SOT346	T1a	Si цифровой NPN 50B 100мА 200мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 100кОм)

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
09	DTC115TE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резисторы в цепи базы 100кОм)
0A	MUN5111DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi PNP (резисторы смещения 10кОм+10кОм)
0B	MUN5112DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi PNP (резисторы смещения 22кОм+22кОм)
0C	MUN5113DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi PNP (резисторы смещения 47кОм+47кОм)
0D	MUN5114DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi PNP (резисторы смещения 10кОм+47кОм)
0E	MUN5115DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi PNP (резистор в цепи базы 10кОм)
0F	MUN5116DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi PNP (резистор в цепи базы 4,7кОм)
0G	MUN5130DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi PNP (резистор смещения 1кОм+1кОм)
0H	MUN5131DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi PNP (резисторы смещения 2,2кОм+2,2кОм)
0J	MUN5132DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi PNP (резисторы смещения 4,7кОм+4,7кОм)
0K	MUN5133DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi PNP (резисторы смещения 4,7кОм+47кОм)
0L	MUN5134DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi PNP (резисторы смещения 22кОм+47кОм)
0M	MUN5135DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi PNP (резисторы смещения 2,2кОм+47кОм)
10	MRF 9411LT1	Motorola	SOT323	T4a	Si NPN СВЧ 8ГГц MRF 941 20В 50мА 250мВт
10	MRF 9411L	Motorola	SOT143	T4a	Si NPN СВЧ 8ГГц MRF 941 20В 50мА 250мВт
100	SSTPAD100	Siliconix	SOT23	D1f	PAD-100 100пА – ток утечки диода
10Y	BZV49-C10	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 10В
11	MRF 9511L	Motorola	SOT143	T4a	Si NPN ВЧ 8ГГц MRF 951
11	MUN5311DW1	Motorola	SOT363	T6c	Si NPN/PNP (резисторы смещения 10кОм+10кОм)
11	MMBD1501	Fairchild	SOT23	D1a	Si диод 200В 100мА
11Y	BZV49-C11	Philips	SOT89	D3b	стабилитрон 1Вт 11В
12	MUN5312DW1	Motorola	SOT363	T6c	Si NPN/PNP (резисторы смещения 22кОм+22кОм)
12	DTA123EE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 2,2кОм) + (резистор в цепи Б-Э 2,2кОм)
12E	ZC2812E	Zetex	SOT23	D1i	Сдвоен. диод Шоттки
12Y	BZV49-C12	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 12В
13	MUN5313DW1	Motorola	SOT363	T6c	Si NPN/PNP (резисторы смещения 47кОм+47кОм)
13	MMBD1503	Fairchild	SOT23	D1i	Сдвоен. диод 180В 200мА
13	DTA143EE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц + (резистор в цепи базы 4,7кОм) + (резистор в цепи Б-Э 4,7кОм)
13E	ZC2813E	Zetex	SOT23	D1j	Сдвоен. диод Шоттки
13s	BAS125W	Infineon	SOT323	D1a	Диод Шоттки 25В 100мА
13Y	BZV49-C13	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 13В
14	MUN5314DW1	Motorola	SOT363	T6c	Si NPN/PNP (резисторы в цепи базы 10кОм)
14	DTA114E	Rohm	SOT23	T1a	Si PNP ключевой (резисторы смещения 10кОм + 10кОм)

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
14	DTA114EE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 10кОм) + (резистор в цепи Б-Э 10кОм)
14	MMBD1504	Fairchild	SOT23	D1h	Сдвоен. диод с общ. катодом 180В 200мА
147	FCX1147A	Zetex	SOT89	T3a	Si PNP ключевой 10В 4А
14s	BAS125-04W	Infineon	SOT323	D1i	Сдвоен. диод Шоттки 25В 100мА
15	DTA124E	Rohm	SOT23	T1a	Si PNP ключевой 30В 50мА + (резистор в цепи базы 22кОм) + (резистор в цепи Б-Э 22кОм)
15	DTA124EE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 22кОм) + (резистор в цепи Б-Э 22кОм)
15	MUN5315DW1	Motorola	SOT363	T6c	Si NPN/PNP (резистор в цепи базы 10кОм)
15	MMBT3960	Motorola	SOT23	T1a	2N3960
15	MMBD1505	Fairchild	SOT23	D1j	Сдвоен. диод с общ. анодом 180В 200мА
151	FCX1151A	Zetex	SOT89	T3a	Si PNP ключевой 40В 3А
15s	BAS125-05W	Infineon	SOT323	D1h	Сдвоен. диод Шоттки 25В 100мА
15Y	BZV49-C15	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 15В
16	DTA144E	Rohm	SOT23	T1a	Si PNP ключевой 30В 50мА (резистор в цепи базы 47кОм) (резистор в цепи Б-Э 47кОм)
16	DTA144EE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 47кОм) + (резистор в цепи Б-Э 47кОм)
16	MUN5316DW1	Motorola	SOT363	T6c	Si NPN/PNP (резистор в цепи базы 4,7кОм)
16s	BAS125-06W	Infineon	SOT323	D1j	Сдвоен. диод Шоттки 25В 100мА
16Y	BZV49-C16	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 16В
17	BAS125-07	Siemens	SOT143	D4d	Сдвоен. диод Шоттки 25В 100мА
179	FMMT5179	Zetex	SOT23	T1a	2N5179
18	MRF 9331LT1	Motorola	SOT143	T4a	Si NPN СВЧ f = 8ГГц 15В 2мА
18	MRF.9411BLT1	Motorola	SOT143	T4a	Si NPN СВЧ f = 8ГГц 20В 50мА
18	MRF 9411BLT3	Motorola	SOT143	T4a	Si NPN СВЧ f = 8ГГц 20В 50мА
18	BFP181T	Telefunken	SOT143	T4a	Si NPN СВЧ f = 7,8ГГц 10В 20мА
18A	MMBZ5221B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт
18B	MMBZ5222B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт
18C	MMBZ5223B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт
18D	MMBZ5224B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт
18E	MMBZ5225B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт
18Y	BZV49-C18	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 18В
19	DTA115EE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 100кОм) + (резистор в цепи Б-Э 100кОм)

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
1A	BC846A	Phi ITT Mot	SOT23	T1a	Si NPN BC546A
1A	BC846AW	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN BC546A
1A	FMMT3904	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN 2N3904
1A	SXT3904	Infineon	SOT89	T3a	Si NPN 40В 200мА 2N3904
1A	TMPT3904	Alleg	SOT23	T1a	Si NPN 60В 300МГц
1A	IRLML2402	IR	SOT23	T1c	N-кан. полевой МОП 20В 0,9А
1AM	MMBT3904	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN 2N3904
1B	BC846B	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC546B
1B	BC846BW	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN BC546B
1B	FMMT2222	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN 2N2222
1B	MMBT2222	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN 2N2222
1B	IRLML2803	IR	SOT23	T1c	Р-кан. полевой МОП 30В 0,9А
1Bp	BC846B	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC546B
1BR	BC846BR	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC546B
1Bs	BC846B	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC546B
1BZ	FMMT2222	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN 2N2222
1C	FMMT-A20	Zetex	SOT23	T1a	MPSA20
1C	MMBTA20L	Motorola	SOT23	T1a	MPS3904
1C	IRLML6302	IR	SOT23	T1c	Р-кан. полевой МОП 20В 0,6А
1C	KST20	Samsung	SOT23	T1a	Si NPN 300В 500мА
1Cs	BC847S	Infineon	SOT363	T6c	2xSi NPN BC847
1D	BC846	Philips	SOT23	T1a	BC456
1D	MMBTA42	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN MPSA42 300В
1D	IRLML5103	IR	SOT23	T1c	Р-кан. полевой МОП 30В 0,6А
1D	TMPTA42	Alleg	SOT23	T1a	Si NPN 300В 50МГц
1DN	2SC4083	Rohm	SOT23	T1a	Si NPN 11В 3,2ГГц для ТВ тюнеров
1DR	MSD1328R	Motorola	SC59	T1a	Si NPN 25В 500мА
1Ds	BC846S	Infineon	SOT363	T6c	2xSi NPN BC456
1E	BC847A	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC547A
1E	BC847AW	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN BC547A
1E	FMMT-A43	Zetex	SOT23	T1a	MPSA43
1E	MMBTA43	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN MPSA43 200В
1EN	2SC4084	Rohm	SOT23	T1a	Si NPN 20В 2,0ГГц для ТВ тюнеров
1F	BC847B	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC547B
1F	BC847BW	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN BC547B
1F	MMBT5550	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN 2N5550 140В
1G	BC847C	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC547C

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
1G	BC847CW	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN BC547C
1G	FMMT-A06	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN MPSA06
1GM	MMBTA06	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN MPSA06
1GT	SOA06	STM	SOT23	T1a	Si NPN MPSA06
1H	BC847	Philips	SOT23	T1a	BC547
1H	FMMT-A05	Zetex	SOT23	T1a	MPSA05
1H	MMBTA05	Motorola	SOT23	T1a	MPSA05
1HT	SOA05	STM	SOT23	T1a	MPSA05
1J	BC848A	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC548A
1J	BC848AW	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN BC548A
1J	FMMT2369	Zetex	SOT23	T1a	2N2369
1J	MMBT2369	Motorola	SOT23	T1a	MPS2369
1JA	MMBT2369A	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN MPS2369A
1Jp	BCV61A	Phi ITT	SOT143	T4i	Si NPN 30В 100мА
1Js	BCV61A	Infineon	SOT143	T4i	Si NPN токовое зеркало $h_{21э}$ = 180
1K	BC848B	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC548B
1K	BC848BW	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN BC548B
1K	MMBT6428	Motorola	SOT23	T1a	MPSA18 50В
1K	FMMT4400	Zetex	SOT23	T1a	2N4400
1KM	MMBT6428	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN MPSA18 50В
1Kp	BCV61B	Phi ITT	SOT143	T4i	Si NPN 30В 100мА
1Ks	BCV61B	Infineon	SOT143	T4i	Si NPN токовое зеркало $h_{21э}$ = 290
1L	BC848C	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC548C
1L	BC848C	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN BC548C
1L	MMBT6429	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN MPSA18 45В
1L	FMMT4401	Zetex	SOT23	T1a	2N4401
1Lp	BCV61C	Phi ITT	SOT143	T4i	Si NPN 30В 100мА
1Ls	BCV61C	Infineon	SOT143	T4i	Si NPN токовое зеркало $h_{21э}$ 520
1M	MMBTA13	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN MPSA13 схема Дарлингтона (составной транзистор)
1M	FMMT-A13	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN MPSA13 схема Дарлингтона (составной транзистор)
1Mp	BC848	Philips	SOT23	T1a	BC548
1N	FMMT-A14	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN MPSA14 схема Дарлингтона (составной транзистор)
1N	MMBTA14	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN MPSA14 схема Дарлингтона (составной транзистор)
1Os	BC846PN	Infineon	SOT363	T6c	PNP /Si NPN сборка НЧ

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
1P	FMMT2222A	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN 2N2222A
1P	MMBT2222A	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN 2N2222A
1P	MMBT2222AW	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN 2N2222A
1Ps	BC847PN	Infineon	SOT363	T6c	PNP /Si NPN сборка НЧ
1Q	MMBT5088	Motorola	SOT23	T1a	MPSA18 Uкэ = 30В
1R	MMBT5089	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN MPSA18 Uкэ = 25В
1S	MMBT2369A	NatSemi	SOT23	T1a	Si NPN 2N2369A 500МГц ключевой
1S	MSC3130	Motorola	SC59	T1a	Si NPN ВЧ f = 1,4ГГц 10В
1T	MMBT3960A	Motorola	SOT23	T1a	2N3960A
1U	MMBT2484	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN MPSA18
1V	MMBT6427	Motorola	SOT23	T1b	Si NPN 2N6426/7 схема Дарлингтона (составной транзистор)
1V	BF820	ITT	SOT23	T1a	Si NPN 300В 30мА
1Вт	FMMT3903	Zetex	SOT23	T1a	2N3903
1Вт	BF821	ITT	SOT23	T1a	Si PNP 300В 30мА
1X	MMBT930L	Motorola	SOT23	T1a	MPS3904
1X	BF822	ITT	SOT23	T1a	Si NPN 250В 30мА
1Y	MMBT3903	Motorola	SOT23	T1a	2N3903
1Y	BF823	ITT	SOT23	T1a	Si PNP 250В 30мА
1Z	BAS70-06	Zetex	SOT23	D1j	Пара диодов Шоттки
1Z	MMBT6517	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN 2N6517 Uкэ 350В
20	MRF 5811	Motorola	SOT143	T4a	Si NPN СВЧ f = 5ГГц 0,2А
20	MMBT2907AW	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP MPS2907
200	SSTPAD200	Siliconix	SOT23	D1f	PAD-200 200пА – ток утечки диода
20F	TSDF1220	Telefunken	SOT143	T4a	Si NPN f = 12ГГц 6В 20мА
20Y	BZV49-C20	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 20В
22	DTC123EE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 2,2кОм) + (резистор в цепи Б-Э 2,2кОм)
22	MMBT4209	NatSemi	SOT23	T1a	Si NPN ключевой 850МГц 2N4209
22Y	BZV49-C22	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 22В
23	MMBT3646	NatSemi	SOT23	T1a	Si NPN ключевой 350МГц 2N3646
23	DTC143E	Rohm	SOT23	T1a	SI NPN ключевой 50В 100мА (резистор смещения 4,7кОм)
23	DTC143EE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 4,7кОм) + (резистор в цепи Б-Э 4,7кОм)
24	MMBD2101	NatSemi	SOT23	D1a	Si диод 100В 200мА

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
24	DTC114E	Rohm	SOT23	T1a	Si NPN ключевой 50В 100мА (резистор смещения10кОм)
24	DTC114EE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 10кОм) + (резистор в цепи Б-Э 10кОм)
24Y	BZV49-C24	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 24В
25	MMBD2102	NatSemi	SOT23	D1b	Si диод 100В 200мА
25	DTC124E	Rohm	SOT23	T1a	Si NPN ключевой 50В 100мА (резистор в цепи базы 22кОм) + (резистор в цепи Б-Э 22кОм)
25	DTC123EE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 22кОм) + (резистор в цепи Б-Э 22кОм)
26	MMBD2103	NatSemi	SOT23	D1i	Сдвоен. диод MMBD1201
26	DTC144E	Rohm	SOT23	T1a	Si NPN ключевой 50В 30мА (резистор смещения 47кОм)
27	MMBD2104	NatSemi	SOT23	D1h	Сдвоен. диод MMBD1201
27Y	BZV49-C27	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 27В
28	BFP280T	Telefunken	SOT143	T4d	Si NPN СВЧ f = 7ГГц 8В 10мА
28	MMBD2105	NatSemi	SOT23	D1j	Сдвоен. диод MMBD1201
29	DTC115EE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 100кОм) + (резистор в цепи Б-Э100кОм)
29	MMBD1401	Fairchild	SOT23	D1a	Si диод 175В 200мА
2A	MMBT3906	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP 2N3906
2A	SXT3906	Infineon	SOT89	T3a	Si PNP ключевой 40В 200мА 2N3906
2A	MMBT3906W	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP 2N3906
2A	FMMT3906	Zetex	SOT23	T1a	Si PNP 2N3906
2B	BC849B	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC549B
2B	FMMT2907	Zetex	SOT23	T1a	2N2907
2C	BC849C	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC549C
2C	MMBTA70	Motorola	SOT23	T1a	MPSA70
2D	MMBTA92	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP MPSA92 Uкэ = 300В
2E	MMBTA93	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP MPSA93 Uкэ = 200В
2E	FMMTA93	Zetex	SOT23	T1a	MPSA93
2F	BC850B	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC550B
2F	FMMT2907A	Zetex	SOT23	T1a	Si PNP 2N2907A
2F	SXT2907A	Infineon	SOT89	T3a	Si PNP ключевой 60В 600мА
2F	MMBT2907A	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP MPS2907A
2G	BC850C	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC550C

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
2G	FMMTA56	Zetex	SOT23	T1a	MPSA56
2GM	MMBTA56	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP MPSA56
2GT	SOA56	SGS	SOT23	T1a	Si PNP MPSA56
2H	FMMT-A55	Zetex	SOT23	T1a	MPSA55
2H	MMBTA55	Motorola	SOT23	T1a	SI PNP MPSA55
2HT	SOA55	SGS	SOT23	T1a	MPSA55
2J	MMBT3640	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP MPS3640 ключевой
2K	FMMT4402	Zetex	SOT23	T1a	2N4402
2K	MMBT8598	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP 2N4125 60В
2L	MMBT5401	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP 2N5401 150В
2L	FMMT4403	Zetex	SOT23	T1a	2N4403
2M	FMMT5087	Zetex	SOT23	T1a	2N5087
2M	MMBT404	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP ключевой 24В 150мА
2N	MMBT404A	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP ключевой 35В 150мА
2P	MMBT5086	Motorola	SOT23	T1a	2N5086
2P	SXT2222A	Infineon	SOT89	T3a	Si NPN ключевой 40В 600мА
2Q	MMBT5087	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP 2N5087
2R	HSMS-8202	HP	SOT23	D1g	Диод Шоттки смесит. пара 10-14ГГц
2T	SO4403	SGS	SOT23	T1a	Si PNP 2N4403
2T	MMBT4403	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP 2N4403
2T	HT2	Zetex	SOT23	T1a	Si PNP 80В 100мА
2U	MMBTA63	Motorola	SOT23	T1b	MPSA63 схема Дарлингтона (составной транзистор)
2V	MMBTA64	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP MPSA64 схема Дарлингтона (составной транзистор)
2W	FMMT3905	Zetex	SOT23	T1a	2N3905
2W	MMBT8599	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP 2N4125 Uкэ = 80В
2X	SO4401	SGS	SOT23	T1a	Si NPN 2N4401
2X	MMBT4401	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN 2N4401
2Y4	BZV49-C2V4	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 2,4В
2Y7	BZV49-C2V7	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 2,7В
2Z	BAS70-04	Zetex	SOT23	D1g	Пара диодов Шоттки
2Z	MMBT6520	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP 2N6520 Uкэ = 350В
2Z5	BAS70-05	Zetex	SOT23	D1h	Пара диодов Шоттки
30	MUN5330DW1	Motorola	SOT363	T6c	Si NPN/PNP (резисторы смещения 1кОм+1кОм)
301	FDV301N	Fairchild	SOT23	T1d	N-кан. цифровой полевой 25В 0,22А
302	FDV302P	Fairchild	SOT23	T1d	P-кан. цифровой полевой 25В 0,12А

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
303	FDV303N	Fairchild	SOT23	T1d	N-кан. цифровой полевой 25В 0,68А
304	FDV304P	Fairchild	SOT23	T1d	P-кан. цифровой полевой 25В 0,46А
305	AT-30511	HP	SOT143	BECE	Si NPN 11В 8мА
30Y	BZV49-C30	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 30В
31	MUN5331DW1	Motorola	SOT363	T6c	Si NPN/PNP (резисторы смещения 2,2кОм+2,2кОм)
31	MMBD1402	NatSemi	SOT23	D1b	Si диод 200В 100мА
310	AT-31011	HP	SOT	BECE	Si NPN 11В 16мА
32	MUN5332DW1	Motorola	SOT363	T6c	Si NPN/PNP (резисторы смещения 4,7кОм+4,7кОм)
32	MMBD1403	Fairchild	SOT23	D1i	Сдвоен. Si диод 175В 200мА
320	AT-32011	HP	SOT143	BECE	Si NPN 11В 32мА
33	MUN5333DW1	Motorola	SOT363	T6c	Si NPN/PNP (резисторы смещения 4,7кОм+47кОм)
33	MMBD1404	Fairchild	SOT23	D1h	Сдвоен. Si диод 175В 200мА
33	DTA143XE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 4,7кОм) + (резистор в цепи Б-Э 10кОм)
331	NDS331N	Fairchild	SOT23	T1d	N-кан. полевой МОП 1,3А 20В
332	NDS332P	Fairchild	SOT23	T1d	P-кан. полевой МОП 1А 20В
335	NDS335N	Fairchild	SOT23	T1d	N-кан. полевой МОП 1,7А 20В
336	NDS336P	Fairchild	SOT23	T1d	N-кан. полевой МОП 1,2А 20В
33Y	BZV49-C33	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 33В
34	MUN5334DW1	Motorola	SOT363	T6c	Si NPN/PNP (резисторы смещения 22кОм+47кОм)
34	MMBD1405	Fairchild	SOT23	D1j	Сдвоен. Si диод 175В 200мА
35	MUN5335DW1	Motorola	SOT363	T6c	Si NPN/PNP (резисторы смещения 2,2кОм+47кОм)
35	DTA124XE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 22кОм) + (резистор в цепи Б-Э 47кОм)
351	NDS351N	Fairchild	SOT23	T1d	N-кан. полевой МОП 1,1А 30В
351A	NDS351AN	Fairchild	SOT23	T1d	N-кан. полевой МОП 1,2А 30В
352	NDS352P	Fairchild	SOT23	T1d	P-кан. полевой МОП 0,85А 20В
352A	NDS352AP	Fairchild	SOT23	T1d	P-кан. полевой МОП 0,9А 30В
355	NDS355N	Fairchild	SOT23	T1d	N-кан. полевой МОП 1,6А 30В
355A	NDS355AN	Fairchild	SOT23	T1d	N-кан. полевой МОП 1,7А 30В
356	NDS356P	Fairchild	SOT23	T1d	P-кан. полевой МОП 1,1А 20В
356A	NDS356AP	Fairchild	SOT23	T1d	P-кан. полевой МОП 1,1А 30В
36Y	BZV49-C36	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 36В
39Y	BZV49-C39	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 39В
3A	BC856A	Phi ITT	SOT23	T1a	Si PNP BC556A
3A	BC856AW	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP BC556A

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
3A	MMBTH24	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN ВЧ смесит. f = 600МГц
3B	BC856B	Phi ITT	SOT23	T1a	Si PNP BC556B
3B	BC856BW	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP BC556B
3B	FMMT918	Zetex	SOT23	T1a	2N918
3B	MMBT918	Motorola	SOT23	T1a	2N918
3Cs	BC857S	Infineon	SOT363	T6c	2xSi PNP сборка НЧ
3D	BC856	Philips	SOT23	T1a	BC556 $h_{21э}$ = 75 min
3D	MMBTH81	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP СВЧ f = 600МГц
3Ds	BC856S	Infineon	SOT363	T6c	2xSi PNP сборка НЧ
3E	BC857A	Philips	SOT23	T1a	Si PNP BC557A
3E	BC857AW	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP BC557A
3E	MMBTH10	Motorola	SOT23	T1a	MPSH10 f = 650МГц
3E	FMMT-A42	Zet ITT	SOT23	T1a	MPSA42
3EM	MMBTH10	Motorola	SOT23	T1a	ВЧ усилит. f = 650МГц
3EZ	FMMTH10	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN f = 650МГц
3F	BC857B	Phi ITT	SOT23	T1a	Si PNP BC557B
3F	BC857BW	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP BC557B
3G	BC857C	Phi ITT	SOT23	T1a	Si PNP BC557C
3G	MGSF3454X	Motorola	SOT363	T6g	N-кан. полевой МОП 1,75А
3J	MMBTH69	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP СВЧ f = 2ГГц
3J	BC858A	Phi Mot	SOT23	T1a	Si PNP BC558A
3J	BC858AW	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP BC558A
3Jp	BCV62A	Phi	SOT143	T4i	Si PNP 30В 100мА
3Js	BCV62A	Infineon	SOT143	T4i	Si PNP токовое зеркало $h_{21э}$ = 180
3K	BC858B	Phi ITT	SOT23	T1a	Si PNP BC558B
3K	BC858BW	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP BC558B
3Kp	BCV62B	Phi	SOT143	T4i	Si PNP 30В 100мА
3Ks	BCV62B	Infineon	SOT143	T4i	Si NPN токовое зеркало $h_{21э}$ = 290
3L	BC858C	Phi ITT	SOT23	T1a	Si PNP BC558C
3L	BC858CW	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP BC558C
3Lp	BCV62C	Phi	SOT143	T4i	Si PNP 30В 100мА
3Ls	BCV62C	Infineon	SOT143	T4i	Si PNP токовое зеркало $h_{21э}$ = 520
3M	BC858	Philips	SOT23	T1a	Si PNP BC558
3Mp	BCV62	Phi	SOT143	T4i	Si PNP 30В 100мА
3N	MMBT4402	NatSemi	SOT23	T1a	Si PNP 2N4402
3R	MMBT5571	NatSemi	SOT23	T1a	Si PNP ключевой 850МГц
3S	MMBT5551	Fairchild	SOT23	T1a	Si NPN 160В 200мА

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
3T	HT3	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN 80В 100мА
3W	FMMT-A12	Zetex	SOT23	T1a	MPSA12
3Y3	BZV49-C3V3	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 3,3В
3Y6	BZV49-C3V6	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 3,6В
3Y9	BZV49-C3V9	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 3,9В
414	AT-41411	HP	SOT143	T4a	Si NPN 20В 50мА
43	DTA143EE	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP (резисторы смещения 4,7кОм +4,7кОм)
43	DTC143XE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 4,7кОм) + (резистор в цепи Б-Э 10кОм)
43s	BAS40	Infineon	SOT23	D1a	Диод Шоттки 40В 100мА
43Y	BZV49-C43	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 43В
44s	BAS40-04	Infineon	SOT23	D1i	Сдвоен. BAS40
44s	BAS40-04W	Infineon	SOT323	D1i	Сдвоен. BAS40
45	DTC124XE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 22кОм) + (резистор в цепи Б-Э 47кОм)
45s	BAS40-05	Infineon	SOT23	D1h	Сдвоен. BAS40
45s	BAS40-05W	Infineon	SOT323	D1h	Сдвоен. BAS40
46	MBT3946DW	Motorola	SOT363	T6d	2N3904/2N3906 пара
46s	BAS40-06	Infineon	SOT23	D1j	Сдвоен. BAS40
46s	BAS40-06W	Infineon	SOT323	D1j	Сдвоен. BAS40
47s	BAS40-07	Siemens	SOT143	D4d	Сдвоен. диоды Шоттки 40В 120мА
47Y	BZV49-C47	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 47В
491	FMMT491	Zetex	SOT23	T1a	ZTX 450/451
493	FMMT493	Zetex	SOT23	T1a	ZTX 453
4A	MMBV109	Motorola	SOT23	D1a	MV209 варикап
4A	HD3A	Zetex	SOT23	D1a	75В 100мА переключат. диод
4A	BC859A	Phi ITT	SOT23	T1a	Si PNP BC559A
4As	BC859AW	Infineon	SOT323	T1a	Si PNP BC559A
4B	MMBV432	Motorola	SOT23	D1h	Сдвоен. варикап 1,5-45пФ
4B	BC859B	Phi ITT	SOT23	T1a	Si PNP BC559B
4Bs	BC859BW	Infineon	SOT323	T1a	Si PNP BC559B
4C	BC859C	Phi ITT	SOT23	T1a	Si PNP BC559C
4C	MMVB3102	Motorola	SOT23	D1a	Варикап 6-35пФ
4Cs	BC859CW	Infineon	SOT323	T1a	Si PNP BC559C
4D	MMBV3401	Motorola	SOT23	D1a	ВЧ PIN диод
4D	HD3A	Zetex	SOT23	D1a	Переключат. диод 75В 100мА

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
4E	BC860A	Philips	SOT23	T1a	Si PNP BC560A
4E	FMMT-A92	Zetex	SOT23	T1a	MPSA92
4E	MMBV105G	Motorola	SOT23	D1a	MV105 варикап
4F	MMBD353	Motorola	SOT23	D1g	Сдвоен. MBD101
4F	BC860B	Philips	SOT23	T1a	Si PNP BC560B
4Fs	BC860BW	Infineon	SOT323	T1a	Si PNP BC560B
4G	MMBV2101	Motorola	SOT23	D1a	MV2101 варикап
4G	BC860C	Philips	SOT23	T1a	Si PNP BC560C
4Gs	BC860CW	Infineon	SOT323	T1a	Si PNP BC560C
4H	MMBV2103	Motorola	SOT23	D1a	MV2103 варикап
4J	FMMT38A	Zetex	SOT23	T1a	BCX38A
4J	MMBV2109	Motorola	SOT23	D1a	MV2109 варикап
4K	MMSD1000	Motorola	SOD123	D6	Si диод 30В 0,2А
4M	MMBD101	Motorola	SOT23	D1a	MBD101 диод Шоттки
4M	MMSD101	Motorola	SOD123	D6	MBD101 диод Шоттки
4R	MMBV3700	Motorola	SOT23	D1a	PIN диод ВЧ 200В
4S	MMBD201	Motorola	SOT23	D1a	MBD201
4T	MMBD301	Motorola	SOT23	D1a	MBD301 СВЧ диод Шоттки
4T	MMSD301	Motorola	SOD123	D6	MBD301 СВЧ диод Шоттки
4T	MMBD330	Motorola	SOT323	D1a	СВЧ диод Шоттки
4U	MMBV2105	Motorola	SOT23	D1a	MV2105 варикап
4V	MMBV2106	Motorola	SOT23	D1a	MV2106 варикап
4W	MMBV2107	Motorola	SOT23	D1a	MV2107 варикап
4X	MMBV2108	Motorola	SOT23	D1a	MV2108 варикап
4Y	MMBV2102	Motorola	SOT23	D1a	MV2102 варикап
4Y3	BZV49-C4V3	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 4,3В
4Y7	BZV49-C4V7	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 4,7В
4Z	MMBV2104	Motorola	SOT23	D1a	MV2104 варикап
500	SSTPAD500	Siliconix	SOT23	D1f	PAD-500 500пА – ток утечки диода
51Y	BZV49-C51	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 51В
52	DTA123YE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 2,2кОм) + (резистор в цепи Б-Э 10кОм)
53	BAT17	Infineon	SOT23	D1a	Диод Шоттки 4В 130мА
53s	BAT17W	Infineon	SOT323	D1a	Диод Шоттки 4В 130мА
54	BAT17-04	Infineon	SOT23	D1i	Сдвоен. BAT17
54	DTA114YE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 10кОм) + (резистор в цепи Б-Э 47кОм)

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
54s	BAT17-04W	Infineon	SOT323	D1i	Сдвоен. BAT17
55	BAT17-05	Infineon	SOT23	D1h	Сдвоен. BAT17
55s	BAT17-05W	Infineon	SOT323	D1h	Сдвоен. BAT17
56	BAT17-06	Infineon	SOT23	D1j	Сдвоен. BAT17
56s	BAT17-06W	Infineon	SOT323	D1j	Сдвоен. BAT17
56Y	BZV49-C56	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 56В
57	BAT17-07	Siemens	SOT143	D4d	Сдвоен. диоды Шоттки 40В 130мА
59	DTA114YE	Motorola	SC90	T1a	Si PNP (резисторы смещения 10кОм+47кОм)
591	FMMT591	Zetex	SOT23	T1a	ZTX550/551
593	FMMT593	Zetex	SOT23	T1a	ZTX 553
5A	BC807-16	Phi SGS	SOT23	T1a	Si PNP BC327-16
5A	MMBD6050	Mot Zet	SOT23	D1a	Переключат. диод 70В 0,2А
5B	MMBT4123	Motorola	SOT23	T1a	2N4123
5B	BC807-25	Phi SGS	SOT23	T1a	Si PNP BC327-25
5B	MMBD6100	Motorola	SOT23	D1h	С общ. катодом сдвоен. диод 70В 0,2А
5B	FMMD6100	Zetex	SOT23	D1h	С общ. катодом сдвоен. диод 70В 0,2А
5BM	MMBD6100	Motorola	SOT23	D1h	С общ. катодом сдвоен. диод 70В 0,2А
5C	BC807-40	Phi SGS	SOT23	T1a	Si PNP BC327-40
5C	MMBD7000	Motorola	SOT23	D1i	2 посл. диода 100В 0,2А
5C	FMBD7000	Zetex	SOT23	D1i	2 посл. диода 100В 0,2А
5D	MMBD914	Motorola	SOT23	D1a	Диод 1N914
5D	FMBD914	Zetex	SOT23	D1a	Диод 1N914
5D	MMSD914	Motorola	SOD123	D6	Диод 1N914
5D	HD2A	Zetex	SOT23	D1h	Сдвоен. HD2 75В 100мА
5E	BC808-16	Phi SGS	SOT23	T1a	Si PNP BC328-16
5F	BC808-25	Phi SGS	SOT23	T1a	Si PNP BC328-25
5F	MMBD501	Motorola	SOT23	D1a	MBD501 – диод
5G	BC808-40	Phi SGS	SOT23	T1a	Si PNP BC328-40
5G	MMBD353	Motorola	SOT23	D1i	Сдвоен. MBD101
5H	MMBD701	Motorola	SOT23	D1a	MBD701 СВЧ диод Шоттки
5H	MMSD701	Motorola	SOD123	D6	MBD701 СВЧ диод Шоттки
5H	MMBD770	Motorola	SOD323	D1a	СВЧ диод Шоттки
5H	MMBD4148	Fairchild	SOT23	D1a	1N4148
5J	FMMT38B	Zetex	SOT23	T1a	BCX38B
5K	MMBV809	Motorola	SOT23	D1a	Варикап
5L	MMBV609	Motorola	SOT23	D1h	Сдвоен. с общ. катодом варикап
5N	MMBD452L	Motorola	SOT23	D1i	СВЧ диод Шоттки

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
5Y1	BZV49-C5V1	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 5,1В
5Y6	BZV49-C5V6	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 5,6В
60	BAR60	Infineon	SOT143	D4b	3 PIN диода 100В 140мА
605	NDS0605	Fairchild	SOT23	T1d	P-кан. ключевой полевой МОП 60В 0,18А
61	BAR61	Infineon	SOT143	D4e	3 PIN диода 100В 140мА
610	NDS0610	Fairchild	SOT23	T1d	P-кан. ключевой полевой МОП 60В 0,18А
617	FMMT617	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN ключевой 15В 3А
618	FMMT618	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN ключевой 20В 2,5А
619	FMMT617	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN ключевой 50В 2А
61A	MMBF4117	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан.
61A	MMBF4119	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан.
61C	MMBF4118	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан.
61J	MMBF4091	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. ключевой /коммутир.
61K	MMBF4092	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. ключевой /коммутир.
61L	MMBF4093	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. ключевой /коммутир.
61M	MMBF4859	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. ключевой /коммутир.
61N	MMBF5514	NatSemi	SOT23	T1c	P-кан. полевой ключевой /коммутир.
61P	MMBF5115	NatSemi	SOT23	T1c	P-кан. полевой ключевой /коммутир.
61Q	MMBF5516	NatSemi	SOT23	T1c	P-кан. полевой ключевой /коммутир.
61S	MMBF5458	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. 2N5458
61T	MMBF5459	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. 2N5459
61U	MMBF5461	NatSemi	SOT23	T1c	P-кан. полевой 2N5461
61V	MMBF5462	NatSemi	SOT23	T1c	P-кан. полевой 2N5462
62	BAT62	Infineon	SOT143	D4h	Диод Шоттки 40В 20мА
62	DTC123YE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 2,2кОм) + (резистор в цепи Б-Э 10кОм)
62P	MMBFJ201	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. J201
62Q	MMBFJ202	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. J202
62R	MMBFJ203	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. J203
62S	MMBFJ270	NatSemi	SOT23	T1c	P-кан. полевой J270
62T	MMBFJ271	NatSemi	SOT23	T1c	P-кан. полевой J271
62Y	BZV49-C62	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 62В
63	BAT63	Infineon	SOT143	T4h	Сдвоен. диод Шоттки 3В 100мА
63Q	MMBFJ304	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. ВЧ J304
63s	BAT64	Infineon	SOT23	D1a	Диод Шоттки 40В 250мА
63s	BAT64W	Infineon	SOT323	D1a	Диод Шоттки 40В 250мА

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
64	DTC114YE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 10кОм) + (резистор в цепи Б-Э 47кОм)
64s	BAT64-04	Infineon	SOT23	D1i	Сдвоен. диод Шоттки 40В 250мА
64s	BAT64-04W	Infineon	SOT323	D1i	Сдвоен. диод Шоттки 40В 250мА
651	PZT651	Motorola	SOT223	T2a	Si NPN 60В 1А
65s	BAT64-05	Infineon	SOT23	D1h	Сдвоен. диод Шоттки 40В 250мА
65s	BAT64-05W	Infineon	SOT323	D1h	Сдвоен. диод Шоттки 40В 250мА
66s	BAT64-06	Infineon	SOT23	D1d	Сдвоен. диод Шоттки 40В 250мА
66s	BAT64-06W	Infineon	SOT323	D1d	Сдвоен. диод Шоттки 40В 250мА
67	BFP67	Telefunken	SOT143	T4a	Si NPN СВЧ f = 7,5ГГц 10В 50мА
67s	BAT64-07	Siemens	SOT143	D4d	Сдвоен. диод Шоттки 40В 250мА
68Y	BZV49-C68	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 68В
69	DTC115TE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 100кОм)
6A	MMBF4416	Motorola	SOT23	T1c	2N4416 N-кан. ВЧ полевой
6A	MUN2111	Motorola	SC59	T1a	Si PNP (резисторы смещения 10кОм+10кОм)
6A	MUN5111	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP (резисторы смещения 10кОм+10кОм)
6A	BC817-16	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC337-16
6B	MMBF5484	Fairchild	SOT23	T1f	Полевой с N-кан. 2N5484
6B	BC817-25	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC337-25
6B	MUN2112	Motorola	SC59	T1a	Si PNP (резисторы смещения 22кОм+22кОм)
6B	MUN5112	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP (резисторы смещения 22кОм+22кОм)
6C	BC817-40	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC337-40
6C	MMBFU310	Motorola	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. U310
6C	MUN2113	Motorola	SC59	T1a	Si PNP (резисторы смещения 47кОм+47кОм)
6C	MUN5113	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP (резисторы смещения 47кОм+47кОм)
6D	MMBF5457	Motorola	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. 2N5457
6D	MUN2114	Motorola	SC59	T1a	Si PNP (резисторы смещения 10кОм+47кОм)
6D	MUN5114	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP (резисторы смещения 10кОм+47кОм)
6E	MMBF5460	Motorola	SOT23	T1c	Р-кан. полевой 2N5460
6E	BC818-16	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC338-16
6E	MUN2115	Motorola	SC59	T1a	Si PNP (резистор в цепи базы 10кОм)
6E	MUN5115	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP (резистор в цепи базы 10кОм)
6F	MMBF4860	Motorola	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. 2N4860
6F	BC818-25	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC338-25
6F	MUN2116	Motorola	SC59	T1a	Si PNP (резистор в цепи базы 4,7кОм)
6F	MUN5116	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP (резистор в цепи базы 4,7кОм)

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
6G	BC818-40	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC338-40
6G	MMBF4393	Motorola	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. 2N4393
6G	MUN2130	Motorola	SC59	T1a	Si PNP (резисторы смещения 1кОм+1кОм)
6G	MUN5130	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP (резисторы смещени 1кОм+1кОмя)
6H	MMBF5486	Motorola	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. 2N5486
6H	MUN2131	Motorola	SC59	T1a	Si PNP (резисторы смещения 2,2кОм+2,2кОм)
6H	MUN5131	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP (резисторы смещения 2,2кОм+2,2кОм)
6J	MMBF4391	Motorola	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. 2N4391
6J	MUN2132	Motorola	SC59	T1a	Si PNP (резисторы смещения 4,7кОм+4,7кОм)
6J	MUN5132	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP (резисторы смещения 4,7кОм+4,7кОм)
6K	MMBF4392	Motorola	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. 2N4932
6K	MUN2133	Motorola	SC59	T1a	Si PNP (резисторы смещения 4,7кОм+47кОм)
6K	MUN5133	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP (резисторы смещения 4,7кОм+47кОм)
6L	MMBF5459	Motorola	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. 2N5459
6L	MUN2134	Motorola	SC59	T1a	Si PNP (резисторы смещения 22кОм+47кОм)
6L	MUN5134	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP (резисторы смещения 22кОм+47кОм)
6M	MMBF5485	Fairchild	SOT23	T1f	Полевой с N-кан. ВЧ 2N5485
6N	MMBF4861	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. ключевой /коммутир.
6P	MMBFJ111	Fairchild	SOT23	T1f	Полевой с N-кан. J111 35В 50мА
6Q	MMBFJ305	NatSemi	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. ВЧ J305
6R	MMBFJ112	Fairchild	SOT23	T1f	Полевой с N-кан. J112 35В 50мА
6S	MMBFJ113	Fairchild	SOT23	T1f	Полевой с N-кан. J113 35В 50мА
6S	MMSD71RK	Motorola	SOD123	D6	Si диод
6T	MMBFJ310	Motorola	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. СВЧ J310
6U	MMBFJ309	Motorola	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. СВЧ J309
6V	MMBFJ174	NatSemi	SOT23	T1c	J174 P-кан. полевой ключевой /коммутир.
6W	MMBFJ175	Motorola	SOT23	T1c	P-кан. полевой ключевой J175
6X	MMBFJ176	Fairchild	SOT23	T1f	J176 P-кан. полевой ключевой /коммутир.
6Y	MMBFJ177	Motorola	SOT23	T1c	P-кан. полевой ключевой J177
6Y2	BZV49-C6V2	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 6,2В
6Y8	BZV49-C6V8	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 6,8В
6Z	MMBF170	Motorola	SOT23	T1d	N-кан. полевой 60В
702	2N7002	Motorola	SOT23	T1d	N-кан. полевой 60В 0,5А
717	FMMT717	Zetex	SOT23	T1a	Si PNP ключевой 0,625W 2,5A 12В
718	FMMT718	Zetex	SOT23	T1a	Si PNP ключевой 0,625W 1,5A 20В
72	2N7002	Siliconix	SOT23	T1d	N-кан. полевой МОП 60В 170мА
720	FMMT720	Zetex	SOT23	T1a	Si PNP ключевой 0,625W 1,5A

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
73s	BAS70	Infineon	SOT23	D1a	Диод Шоттки 70В 50мА
74	DTA114WE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 10кОм) + (резистор в цепи Б-Э 4,7кОм)
74s	BAS70-04	Infineon	SOT23	D1i	Сдвоен. BAS70
75s	BAS70-05	Infineon	SOT23	D1j	Сдвоен. BAS70
75Y	BZV49-C75	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 75В
76	DTA144WE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 47кОм) + (резистор в цепи Б-Э 22кОм)
76s	BAS70-06	Infineon	SOT23	D1h	Сдвоен. BAS70
77	BAS70-07	Infineon	SOT143	D4d	Сдвоен. BAS70
77p	BAS70-07	Phi	SOT143	D4d	Сдвоен. BAS70
77s	BAS70-07	Siemens	SOT143	D4d	Сдвоен. BAS70
78	MMBT4258	NatSemi	SOT23	T1a	Si PNP ключевой f = 700МГц
7A	MMBR901	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN ВЧ MRF 901
7A	MUN5211DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi NPN (резисторы смещения 10кОм+10кОм)
7B	MMBR920	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN ВЧ MRF 920
7B	MUN5212DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi NPN (резисторы смещения 22кОм+22кОм)
7C	MMBR930	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN ВЧ MRF 930
7C	MUN5213DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi NPN (резисторы смещения 47кОм+47кОм)
7D	MMBR931	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN ВЧ MRF 931
7D	HD4A	Zetex	SOT23	D1j	С общ. анодом сдвоен. HD3A
7D	MUN5214DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi NPN (резисторы смещения 10кОм+47кОм)
7E	MMBR2060	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN ВЧ f = 1ГГц $U_{кэ}$ 30В 50мА
7E	MUN5215DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi NPN (резистор в цепи базы10кОм)
7F	MMBR4957	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN ВЧ f = 1,2ГГц 30В 30мА
7F	MUN5211DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi NPN (резистор в цепи базы 4,7кОм)
7G	MMBR5031	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN ВЧ f = 1ГГц 10В 20мА
7G	MUN5230DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi NPN (резисторы смещения 1кОм+1кОм)
7H	MMBR5179	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN ВЧ 2N5179/BFY90
7H	MUN5231DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi NPN (резисторы смещения 2,2кОм+2,2кОм)
7J	FMMT38C	Zetex	SOT23	T1a	BCX38C
7J	MUN5232DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi NPN (резисторы смещения 4,7кОм+4,7кОм)
7K	MMBR2857	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN ВЧ f = 1ГГц $U_{кэ}$ 15В 40мА
7K	MUN5233DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi NPN (резисторы смещения 4,7кОм+47кОм)
7L	MUN5234DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi NPN (резисторы смещения 22кОм+47кОм)
7M	MUN5235DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi NPN (резисторы смещения 2,2кОм+47кОм)

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
7M	MMBR521L	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP ВЧ MRF 521
7N	MMBR941BL	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN СВЧ f = 8ГГц MRF 941
7P	MMBR911L	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN СВЧ f = 6ГГц MRF 911
7R	MMBR536	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN ВЧ MRF 536
7S00	NC7S00M5	Fairchild	SOT23	I1a	2-х входовая ячейка И-НЕ
7S02	NC7S02M5	Fairchild	SOT23	I1a	2-х входовая ячейка ИЛИ-НЕ
7S04	NC7S04M5	Fairchild	SOT23	I1b	Инвертор
7S08	NC7S08M5	Fairchild	SOT23	I1a	2-х входовая ячейка И
7S14	NC7S14M5	Fairchild	SOT23	I1b	Инвертирующий триггер Шмитта
7S32	NC7S32M5	Fairchild	SOT23	I1a	2-х входовая ячейка ИЛИ
7S86	NC7S86M5	Fairchild	SOT23	I1a	2-х входовая ячейка ИСКЛ. ИЛИ
7SU4	NC7SU04M5	Fairchild	SOT23	I1b	Инвертор
7X	MMBR571L	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN СВЧ f = 8ГГц MRF 571
7Y	MMBR941L	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN СВЧ f = 8ГГц MRF 941
7Y5	BZV49-C7V5	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 7,5В
7Z	MMBR951L	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN СВЧ f =7,5ГГц MRF 951
81A	MMBZ5250B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 20В
81B	MMBZ5251B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 22В
81C	MMBZ5252B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 24В
81D	MMBZ5253B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 25В
81E	MMBZ5254B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 27В
81F	MMBZ5255B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 28В
81G	MMBZ5256B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 30В
81H	MMBZ5257B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 33В
81J	MMBZ5258B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 36В
81K	MMBZ5259B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 39В
81L	MMBZ5260B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 43В
81M	MMBZ5261B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 47В
81N	MMBZ5262B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 51В
81P	MMBZ5263B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 56В
81Q	MMBZ5264B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 60В
81R	MMBZ5265B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 62В
81S	MMBZ5266B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 68В
81T	MMBZ5267B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 75В
81U	MMBZ5268B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 82В
81V	MMBZ5269B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 87В
81Вт	MMBZ5270B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 91В

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
822	S822T	Telefunken	SOT143	T4a	Si NPN СВЧ f = 5,2ГГц 6В 8мА
82P	BFP182T	Telefunken	SOT143	T4a	Si NPN СВЧ f = 7,5ГГц 10В 35мА
83	MMBT4400	NatSemi	SOT23	T1a	Si NPN 2N4400
83	BAT68	Infineon	SOT23	D1a	Диод Шоттки 8В 130мА
83P	BFP183T	Telefunken	SOT143	T4a	Si NPN СВЧ f = 7,4ГГц 10В 65мА
83s	BAT68W	Infineon	SOT323	D1a	Диод Шоттки 8В 130мА
8372	MRF 8372	Motorola	SOT143	T4a	Si NPN 36В 200мА
84	BAT68-04	Infineon	SOT23	D1i	Сдвоен. диод Шоттки 8В 130мА
84	DTC114WE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 10кОм) + (резистор в цепи Б-Э 4,7кОм)
84s	BAT68-04W	Infineon	SOT323	D1i	Сдвоен. диод Шоттки 8В 130мА
85	BAT68-05	Infineon	SOT23	D1h	Сдвоен. диод Шоттки 8В 130мА
85	MMBD1701	NatSemi	SOT23	D1a	Быстродейств. Si диод 30В 50мА
852	S852T	Telefunken	SOT23	T1a	Si NPN СВЧ f = 5,2ГГц 6В 8мА
85s	BAT68-05W	Infineon	SOT323	D1h	Сдвоен. диод Шоттки 8В 130мА
86	BAT68-06	Infineon	SOT23	D1j	Сдвоен. диод Шоттки 8В 130мА
86	MMBD1702	NatSemi	SOT23	D1b	Быстродейств. Si диод 30В 50мА
86	DTC144WE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 47кОм) + (резистор в цепи Б-Э 22кОм)
86s	BAT68-06W	Infineon	SOT323	D1j	Сдвоен. диод Шоттки 8В 130мА
87	BAT68-07	Infineon	SOT143	D4d	Сдвоен. диод Шоттки 8В 130мА
87	MMBD1703	NatSemi	SOT23	D1i	Сдвоен. MMBD1701
88	MMBD1704	NatSemi	SOT23	D1h	Сдвоен. MMBD1701
888	S888T	Telefunken	SOT143	T4d	N-кан. цифровой СВЧ полевой МОП
89	MMBD1705	NatSemi	SOT23	D1j	Сдвоен. MMBD1701
8A	MMBZ5226B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 3,3В
8A	MUN2211	Motorola	SC59	T1a	Si NPN (резисторы смещения 10кОм+10кОм)
8A	MUN5211	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN (резисторы смещения 10кОм+10кОм)
8B	MMBZ5227B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 3,6В
8B	MUN2212	Motorola	SC59	T1a	Si NPN (резисторы смещения 22кОм+22кОм)
8B	MUN5212	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN (резисторы смещения 22кОм+22кОм)
8C	MMBZ5228B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 3,9В
8C	MUN2213	Motorola	SC59	T1a	Si NPN (резисторы смещения 47кОм+47кОм)
8C	MUN5213	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN (резисторы смещения 47кОм+47кОм)
8D	MUN2214	Motorola	SC59	T1a	Si NPN (резисторы смещения 10кОм+47кОм)
8D	MUN5214	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN (резисторы смещения 10кОм+47кОм)

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
8D	MMBZ5229B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 4,3В
8E	MMBZ5230B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 4,7В
8E	MUN2215	Motorola	SC59	T1a	Si NPN (резистор в цепи базы 10кОм)
8E	MUN5215	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN (резистор в цепи базы 10кОм)
8F	MMBZ5231B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 5,1В
8F	MUN2216	Motorola	SC59	T1a	Si NPN (резистор в цепи базы 4,7кОм)
8F	MUN5216	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN (резистор в цепи базы 4,7кОм)
8G	MMBZ5232B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 5,6В
8G	MUN2230	Motorola	SC59	T1a	Si NPN (резисторы смещения 1кОм+1кОм)
8G	MUN5230	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN (резисторы смещения 1кОм+1кОм)
8H	MMBZ5233B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 6,0В
8H	MUN2231	Motorola	SC59	T1a	Si NPN (резисторы смещения 2,2кОм+2,2кОм)
8H	MUN5231	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN (резисторы смещения 2,2кОм+2,2кОм)
8J	MMBZ5234B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 6,2В
8J	MUN2232	Motorola	SC59	T1a	Si NPN (резисторы смещения 4,7кОм+4,7кОм)
8J	MUN5232	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN (резисторы смещения 4,7кОм+4,7кОм)
8K	MMBZ5235B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 6,8В
8K	MUN2233	Motorola	SC59	T1a	Si NPN (резисторы смещения 4,7кОм+47кОм)
8K	MUN5233	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN (резисторы смещения 4,7кОм+47кОм)
8L	MMBZ5236B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 7,5В
8L	MUN2234	Motorola	SC59	T1a	Si NPN (резисторы смещения 22кОм+47кОм)
8L	MUN5234	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN (резисторы смещения 22кОм+47кОм)
8M	MMBZ5237B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 8,2В
8N	MMBZ5238B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 8,7В
8P	MMBZ5239B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 9,1В
8Q	MMBZ5240B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 10В
8R	MMBZ5241B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 11В
8S	MMBZ5242B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 12В
8S00	NC7ST00M5	Fairchild	SOT23	I1a	2-х входовая ячейка И-НЕ
8S02	NC7ST02M5	Fairchild	SOT23	I1a	2-х входовая ячейка ИЛИ-НЕ
8S04	NC7ST04M5	Fairchild	SOT23	I1b	Инвертор
8S08	NC7ST08M5	Fairchild	SOT23	I1a	2-х входовая ячейка И
8S14	NC7ST14M5	Fairchild	SOT23	I1b	Инвертирующий триггер Шмитта
8S32	NC7ST32M5	Fairchild	SOT23	I1a	2-х входовая ячейка ИЛИ
8S86	NC7ST86M5	Fairchild	SOT23	I1a	2-х входовая ячейка ИСКЛ. ИЛИ
8T	MMBZ5243B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 13В
8U	MMBZ5244B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 14В

5 Зак. 4

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
8V	MMBZ5245B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 15В
8W	MMBZ5246B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 16В
8X	MMBZ5247B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 17В
8Y	MMBZ5248B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 18В
8Y2	BZV49-C8V2	Philips	SOT89	D3b	Стабилитрон 1Вт 8,2В
8Z	MMBZ5249B	Motorola	SOT23	D1a	Стабилитрон 0,225Вт 19В
92V	BFP92A	Telefunken	SOT143	T4d	Si NPN СВЧ 6ГГц 16В 30мА
93	DTA143TE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 4,7кОм)
94	DTA114T	Rohm	SOT23	T1a	Si PNP ключевой 50В 100мА (резистор в цепи базы)
94	DTA114TE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 10кОм)
95	DTA124T	Rohm	SOT23	T1a	Si PNP ключевой 50В 100мА (резистор в цепи базы 22кОм)
95	DTA124TE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 22кОм)
96	DTA144TE	Rohm	SOT416	T1a	Si цифровой NPN 50В 100мА 150мВт f>250МГц (резистор в цепи базы 47кОм)
A	1SS355	Rohm	SOD323	D6	Переключат. диод 80В 100мА
A	MRF 947	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN СВЧ 8 ГГц SOT323
A0	HSMS-2800	HP	SOT23	D1a	HP2800 диод Шоттки
A0	HSMS-280B	HP	SOT323	D1a	HP2800 диод Шоттки
A1	BAW56	Philips ITT	SOT23	D1j	Сдвоен. с общ. анодом BAW62 (1N4148)
A1	BAW56W	Motorola	SOT323	D1j	Сдвоен. с общ. анодом BAW62 (1N4148)
A1	Si2301DS	Siliconix	SOT23	D1d	Р-кан. полевой МОП
A11	MMBD1501A	Fairchild	SOT23	D1a	Диод 180В 200мА
A13	MMBD1503A	Fairchild	SOT23	D1i	Сдвоен. диод 180В 200мА
A14	MMBD1504A	Fairchild	SOT23	D1h	Сдвоен. диод с общ. катодом 180В 200мА
A15	MMBD1505A	Fairchild	SOT23	D1j	Сдвоен. диод с общ. анодом 180В 200мА
A1s	BAW56	Infineon	SOT23	D1j	Сдвоен. с общ. анодом BAW62 (1N4148)
A1s	BAW56W	Infineon	SOT323	D1j	Сдвоен. с общ. анодом BAW62 (1N4148)
A1X	MBAW56	Motorola	SOT23	D1j	То же самое
A2	HSMS-2802	HP	SOT23	D1i	Сдвоен. HP2800
A2	HSMS-280C	HP	SOT323	D1i	Сдвоен. HP2800
A2	Si2302DS	Siliconix	SOT23	D1d	N-кан. полевой МОП
A2	BAT18	Infinion	SOT23	D1a	Переключат. диод 35В 100мА BA482
A2	MMBD2836	Motorola	SOT23	D1j	Сдвоен. переключат. диод с общ. анодом 75В
A2	FMBD2836	Zetex	SOT23	D1j	Сдвоен. переключат. диод с общ. анодом 75В

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
A2	MBT3906DW1	Motorola	SOT363	T6c	2xSi PNP 2N3906
A2X	MMBD2836	Motorola	SOT23	D1j	Сдвоен. переключ. 75В 100мА 15нс
A3	HSMS-2803	HP	SOT23	D1j	HP2800 последов. включ. пара
A3	HSMS-280E	HP	SOT323	D1j	HP2800 последов. включ. пара
A3	MMBD1005	Motorola	SOT23	D1j	Сдвоен. Si диод с малым током утечки
A3	BAT17	Philips	SOT23	D1a	BA481
A3	MMBD2835	Motorola	SOT23	D1j	Сдвоен. переключ. 35В 100мА 15нс
A4	HSMS-2804	HP	SOT23	D1h	Сдвоен. HP2800 диод Шоттки
A4	HSMS-280F	HP	SOT323	D1h	Сдвоен. HP2800 диод Шоттки
A4	BAV70	Philips ITT	SOT23	D1h	2xBAW62 (1N4148)
A4	BAV70W	Motorola	SOT323	D1h	2xBAW62 (1N4148)
A4	BB404A	ITT	SOT23	D1h	Сдвоен. варикап
A4s	BAV70	Infineon	SOT23	D1h	2xBAW62 (1N4148)
A4s	BAV70W	Infineon	SOT323	D1h	2xBAW62 (1N4148)
A4X	MBAV70	Motorola	SOT23	D1h	То же самое
A5	HSMS-2805	HP	SOT143	D4d	Сдвоен. HP2800 диод Шоттки
A5	MMBD1010	Motorola	SOT23	D1h	Сдвоен. Si диоды с общ. катодом
A5	MMBD2837	Motorola	SOT23	D1h	Сдвоен. диоды с общ. катодом 30В 150мА
A5	HSMS-2805	HP	SOT-143	D4d	Сдвоен. диоды Шоттки
A5	FMBD2837	Zetex	SOT23	D1h	Сдвоен. диоды с общ. катодом 30В 150мА
A6	BAS16	Zetex Mot	SOT23	D1a	Si переключ. 75В 100мА
A6	BAS16W	Motorola	SOT323	D1a	BAW62 (1N4148)
A61	BAS28	CENTS	SOT143	D4f	Два быстродейств. имп. диода 75В 250мА
A6A	MMUN2111	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP (резисторы смещения 10кОм+10кОм)
A6B	MMUN2112	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP (резисторы смещения 22кОм+22кОм)
A6C	MMUN2113	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP (резисторы смещения 47кОм+47кОм)
A6D	MMUN2114	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP (резисторы смещения 10кОм+10кОм)
A6E	MMUN2115	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP (резистор в цепи базы 10кОм)
A6F	MMUN2116	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP (резистор в цепи базы 4,7кОм)
A6G	MMUN2130	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP (резисторы смещения 1кОм+1кОм)
A6H	MMUN2131	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP (резисторы смещения 2,2кОм+2,2кОм)
A6J	MMUN2132	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP (резисторы смещения 4,7кОм+4,7кОм)
A6K	MMUN2133	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP (резисторы смещения 4,7кОм+47кОм)
A6L	MMUN2134	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP (резисторы смещения 4,7кОм+47кОм)
A6s	BAS16	Infineon	SOT23	D1a	Si переключ. диод 75В 100мА
A6s	BAS16W	Infineon	SOT323	D1a	BAW62 (1N4148)
A6s	BAS16S	Infineon	SOT363	D5f	Три Si переключ. диода 75В 100мА

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
A6X	MMBD2838	Motorola	SOT23	D1h	Сдвоен. переключ. диод 50В 100мА
A7	BAV99	Phil Zet	SOT23	D1i	Сдвоен. диод BAW92
A7	HSMS-2807	HP	SOT143	D4c	HP2800 кольцевое включ.
A7s	BAV99	Infineon	SOT23	D1i	Сдвоен. диод BAW92
A7s	BAV99W	Infineon	SOT323	D1i	Сдвоен. диод BAW92
A8	HSMS-2808	HP	SOT143	D4a	HP2800 диодный мост
A8	BAS19	Phil Zet	SOT23	D1a	BAV19
A81	BAS20	Phil Zet	SOT23	D1a	BAV20
A82	BAS21	Phil Zet	SOT23	D1a	BAV21
A8A	MMUN2211	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN (резисторы смещения 10кОм+10кОм)
A8B	MMUN2212	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN (резисторы смещения 22кОм+22кОм)
A8C	MMUN2213	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN (резисторы смещения 47кОм+47кОм)
A8D	MMUN2214	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN (резисторы смещения 10кОм+10кОм)
A8E	MMUN2215	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN (резистор в цепи базы 10кОм)
A8F	MMUN2216	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN (резистор в цепи базы 4,7кОм)
A8G	MMUN2230	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN (резисторы смещения 1кОм+1кОм)
A8H	MMUN2231	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN (резисторы смещения 2,2кОм+2,2кОм)
A8J	MMUN2232	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN (резисторы смещения 4,7кОм+4,7кОм)
A8K	MMUN2233	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN (резисторы смещения 4,7кОм+47кОм)
A8L	MMUN2234	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN (резисторы смещения 22кОм+47кОм)
A9	FMMD2835	Zetex	SOT23	D1j	Сдвоен. быстродейств. переключат. диод
A91	BAS17	Philips	SOT23	D1a	BA314
AA	74AHC1G00	Philips	SOT353	I1a	2-х входовая ячейка И-НЕ
AA	BCW60A	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC548A
AA	BCX51	Infineon	SOT89	T3a	Si PNP 45В 1А
AAA	MMBF4856	Motorola	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. коммутир. 2N4856
AAG	MMBR951AL	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN СВЧ 8ГГц
AB	74AHC1G02	Philips	SOT353	I1a	2-х входовая ячейка ИЛИ-НЕ
AB	BCW60B	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC548B
AC	74AHC1G04	Philips	SOT353	I1b	Инвертор
AC	BCW60C	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC548C
AC	BCX51-10	Infineon	SOT89	T3a	Si PNP 45В 1А
AD	74AHC1GU04	Philips	SOT353	I1b	Инвертор
AD	BCW60D	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC548D
AD	BCX51-16	Infineon	SOT89	T3a	Si PNP 45В 1А
ADN	2SC3838K	Rohm	SOT23	T1a	Si NPN 11В 3,2ГГц для ТВ тюнеров
AE	74AHC1G08	Philips	SOT353	I1a	2-х входовая ячейка И

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
AE	BCX52	Infineon	SOT89	T3a	Si PNP 60В 1А
AEN	2SC3839K	Rohm	SOT23	T1a	Si NPN 20В 2,0ГГц для ТВ тюнеров
НЧ	74AHC1G14	Philips	SOT353	I1b	Инвертирующий триггер Шмитта
НЧ s	BCW60FF	Infineon	SOT23	T1a	Si NPN 32В 100мА
AG	74AHC1G32	Philips	SOT353	I1a	2-х входовая ячейка ИЛИ
AG	BCX70G	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC547A
AG	BCX52-10	Infineon	SOT89	T3a	Si PNP 60В 1А
AH	74AHC1G86	Philips	SOT353	I1a	2-х входовая ячейка ИСКЛ. ИЛИ
AH	BCX70H	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC547B
AH	BCX53	Infineon	SOT89	T3a	Si PNP 80В 1А
AH	BCP56	Motorola	SOT89	T3a	Si PNP усилит. 80В 150мА
AHp	BCX70H	Philips	SOT23	T1a	Si NPN 45В 100мА
AHs	BCX70H	Siemens	SOT23	T1a	Si NPN 45В 100мА
AJ	BCX70J	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC547C
AJp	BCX70J	Philips	SOT23	T1a	Si NPN 45В 200мА
AJs	BCX70J	Siemens	SOT23	T1a	Si NPN 45В 200мА
AK	BCX70K	Phi ITT	SOT23	T1a	Si NPN BC547D
AK	BCX53-10	Infineon	SOT89	T3a	Si PNP 80В 1А
AKp	BCX70K	Philips	SOT23	T1a	Si NPN 45В 200мА
AKs	BCX70K	Siemens	SOT23	T1a	Si NPN 45В 100мА
AL	74AHC1G66	Philips	SOT353	I1d	Двунаправленный ключ
AL	MMBTA55L	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP 25В (MPSA55)
AL	BCX53-16	Infineon	SOT89	T3a	Si PNP 80В 1А
AM	74AHC1G125	Philips	SOT353	I1e	Драйвер шины буфера линии; 3-х уровнев.
AM	MMBT3904W	Motorola	SOT323	T1a	Si NPN 2N3904
AM	BCX52-16	Infineon	SOT89	T3a	Si PNP 60В 1А
AM	BSS64	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN 80В 0,8А f = 60МГц
AMp	BSS64	Philips	SOT23	T1a	Si NPN 80В 0,8А f = 60МГц
AMs	BSS64	Infineon	SOT23	T1a	Si NPN 80В 0,8А f = 60МГц
AN	74AHC1G126	Philips	SOT353	I1e	Драйвер шины буфера линии; 3-х уровнев.
ANs	BCW60FN	Infineon	SOT23	T1a	Si NPN 32В 100мА
AP	74AHC1G79	Philips	SOT353	I1c	D-триггер
AR	MSB709R	Motorola	SC59	T1a	Si PNP 25В
AS	MSB709S	Motorola	SC59	T1a	Si PNP 25В
AS	BAT18-05	Infineon	SOT23	D1h	Сдвоен. переключат. диод 35В 100мА BA482
ASG	KTA1504	KEC	SOT23	T1a	Si PNP 50В 150мА
ASO	KTA1504	KEC	SOT23	T1a	Si PNP 50В 150мА

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
ASY	KTA1504	KEC	SOT23	T1a	Si PNP 50B 150мА
AS3	BSP52	Motorola	SOT223	T2a	Si NPN схема Дарлингтона (составной транзистор) 0,5A $h_{21э}$ = 2000
AT	BAT18-06	Infineon	SOT23	D1j	Сдвоен. переключат. диод 35B 100мА BA482
AU	BAT18-04	Infineon	SOT23	D1i	Сдвоен. переключат. диод 35B 100мА BA482
AV	DAN212K	Rohm	SOT23	D1a	Переключ. 80B 100мА
AW	BCX70GR	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN 45B 200мА
AX	BCX70JR	Zetex	SOT23	T1a	Si NPN 45B 200мА
AZO	KTA1505	KEC	SOT23	T1a	Si PNP 35B 500мА
AZY	KTA1505	KEC	SOT23	T1a	Si PNP 35B 500мА
B	MRF 957	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN СВЧ f = 9ГГц
B0	HSMS-2810	HP	SOT23	D1a	HP2810 диод Шоттки
B0	HSMS-281B	HP	SOT323	D1a	HP2810 диод Шоттки
B0	SST5460	Siliconix	SOT23	T1c	P-кан. полевой 2N5460
B1	SST5461	Siliconix	SOT23	T1c	P-кан. полевой 2N5461
B1	BAS40	Motorola	SOT23	D1a	Диод Шоттки переключат. диод
B2	SST5462	Siliconix	SOT23	T1c	P-кан. полевой 2N5462
B2	BSV52	Phil Mot	SOT23	T1a	Si NPN BSX20 12B f = 400МГц переключ.
B2	HSMS-2812	HP	SOT23	D1i	Сдвоен. HP2810 диод Шоттки
B2	HSMS-281C	HP	SOT323	D1i	Сдвоен. HP2810 диод Шоттки
B3	HSMS-281E	HP	SOT323	D1j	Сдвоен. с общ. анодом HP2810 диод Шоттки
B3	HSMS-2813	HP	SOT23	D1j	Сдвоен. с общ. анодом HP2810 диод Шоттки
B3	MMBD717L	Motorola	SOT323	D1j	Сдвоен. с общ. анодом диод Шоттки
B4	HSMS-2814	HP	SOT23	D1h	Сдвоен. HP2810 диод Шоттки
B4	HSMS-281F	HP	SOT323	D1h	Сдвоен. HP2810 диод Шоттки
B4	BB404B	ITT	SOT23	D1h	Сдвоен. варикап
B5	HSMS-2815	HP	SOT143	D4d	Сдвоен. HP2810 диод Шоттки
B6	BAT54A	Motorola	SOT23	D1j	Сдвоен. с общ. анодом 30B диод Шоттки
B7	HSMS-2817	HP	SOT143	D4c	HP2810 кольцевое включ.
B8	HSMS-2818	HP	SOT143	D4a	HP2810 диодный мост
B9	2SC4617	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN корпус SC-90
BA	BCW61A	Phil Infin	SOT23	T1a	Si PNP BC558A
BA	BCX54	Infineon	SOT89	T3a	Si NPN НЧ 45B 1A
BA	DAN217	Rohm	SOT23	D1i	Сдвоен. диод 80B 100мА
BB	BCW61B	Phil Infin	SOT23	T1a	Si PNP BC558B
BC	BCW61C	Phil Infin	SOT23	T1a	Si PNP BC558C
BC	BCX54-10	Infineon	SOT89	T3a	Si NPN НЧ 45B 1A

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
BD	BCW61D	Phil Infin	SOT23	T1a	Si PNP BC558D
BD	BCX54-16	Infineon	SOT89	T3a	Si NPN НЧ 45В 1А
BE	BAS70	Motorola	SOT23	D1a	Диод Шоттки переключат.
BE	BCX55	Infineon	SOT89	T3a	Si NPN НЧ 60В 1А
BFs	BCW61FF	Phil Infin	SOT23	T1a	Si PNP 32В 100мА
BG	BCX71G	Phil Infin	SOT23	T1a	Si PNP BC557A
BG	BCX55-10	Infineon	SOT89	T3a	Si NPN НЧ 60В 1А
BH	BCX71H	Phil Infin	SOT23	T1a	Si PNP BC557B
BH	BCX56	Infineon	SOT89	T3a	Si NPN НЧ усилит. 80В 1А
BH	BCP56	Motorola	SOT223	T2a	Si NPN усилит. 80В 150мА
BJ	BCX71J	Phil Infin	SOT23	T1a	Si PNP BC557C
BK	BCP56-10	Infineon	SOT89	T3a	Si NPN усилит. 80В 1А
BK	BCX71K	Phil Infin	SOT23	T1a	Si PNP BC557D
BL	MBD54DW	Motorola	SOT363	D5a	Сдвоен. детекторн. диоды Шоттки
BL	BCP56-16	Infineon	SOT89	T3a	Si NPN НЧ усилит. 80В 1А
BM	BCX55-16	Infineon	SOT89	T3a	Si NPN НЧ 60В 1А
BMs	BSS63	Infineon	SOT23	T1a	Si PNP НЧ переключ. 100В 0,8А
BNs	BCW61FN	Phil Infin	SOT23	T1a	Si PNP 32В 100мА
BR	2SC2412K	Rohm	SOT23	T1a	Si NPN 50В 150мА min $h_{21э}$ = 180
BR	2SC4081	Rohm	SOT23	T1a	Как 2SC2412K, но в корпусе UMT
BR	2SC4617	Rohm	SOT23	T1a	Как 2SC2412K, но в корпусе EM3
BR	MSB1218A-R	Motorola	SOT323	T1a	Si PNP 45В
BS3	BSP62	Motorola	SOT89	T3a	Si PNP схема Дарлингтона (составной транзистор) 0,5А $h_{21э}$ = 2000
BS3	BSP62	Motorola	SOT223	T2a	Si PNP схема Дарлингтона (составной транзистор) 0,5А $h_{21э}$ = 2000
BT2	BSP16	Motorola	SOT89	T3a	Si PNP – 300В 1А
C	KV1832E	Toko	SOD123	D6	СВЧ варикап 4-17пФ
C0	HSMS-2820	HP	SOT23	D1a	HP2835 диод Шоттки
C0	HSMS-282B	HP	SOT323	D1a	HP2835 диод Шоттки
C1	TC4S11F	Toshiba	SC59	I1a	2-х входовая ячейка И-НЕ
C1	BCW29	Philips	SOT23	T1a	BC178A
C11	SST111	Siliconix	SOT23	T1c	J111 N-кан. полевой
C12	SST112	Siliconix	SOT23	T1c	J112 N-кан. полевой
C13	SST113	Siliconix	SOT23	T1c	J113 N-кан. полевой
C2	TC4S81F	Toshiba	SC59	I1a	2-х входовая ячейка И
C2	BCW30	Philips	SOT23	T1a	BC178B
C2	HSMS-2822	HP	SOT23	D1i	Сдвоен. HP2835 диод Шоттки
C2	HSMS-282C	HP	SOT323	D1i	Сдвоен. HP2835 диод Шоттки
C2	SST112	Temic	SOT23	T1c	J112 – аналог ключевой полевой с N-кан.
C3	TC4S01F	Toshiba	SC59	I1a	2-х входовая ячейка ИЛИ-НЕ
C3	HSMS-2823	HP	SOT23	D1j	Сдвоен. HP2835 диод Шоттки

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
C3	HSMS-282E	HP	SOT323	D1j	Сдвоен. HP2835 диод Шоттки
C3	SST113	Temic	SOT23	T1c	J113 – аналог ключевой полевой
C38	SST5638	Siliconix	SOT23	T1c	2N5638
C39	SST5639	Siliconix	SOT23	T1c	2N5639
C4	TC4S71F	Toshiba	SC59	I1a	2-х входовая ячейка ИЛИ
C4	HSMS-2824	HP	SOT23	D1h	Сдвоен. HP2835 диод Шоттки
C4	HSMS-282F	HP	SOT323	D1h	Сдвоен. HP2835 диод Шоттки
C4	BB404C	ITT	SOT23	D1h	Сдвоен. варикап
C40	SST5640	Siliconix	SOT23	T1c	2N5640
C41	SST4091	Siliconix	SOT23	T1c	2N4091
C42	SST4092	Siliconix	SOT23	T1c	2N4092
C43	SST4093	Siliconix	SOT23	T1c	2N4093
C5	TC4S69F	Toshiba	SC59	I1b	Инвертор
C5	MMBA811C5	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP 2N5086 $h_{21э}$ = 135-270
C5	HSMS-2825	HP	SOT143	D4d	Сдвоен. HP2835 диод Шоттки
C56	SST4856	Siliconix	SOT23	T1c	2N4856
C57	SST4857	Siliconix	SOT23	T1c	2N4857
C58	SST4858	Siliconix	SOT23	T1c	2N4858
C59	SST4859	Siliconix	SOT23	T1c	2N4859
C6	TC4SU69F	Toshiba	SC59	I1b	Инвертор
C6	MMBA811C6	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP 2N5086 $h_{21э}$ = 200-400
C60	SST4860	Siliconix	SOT23	T1c	2N4860
C61	SST4861	Siliconix	SOT23	T1c	2N4861
C7	TC4SU11F	Toshiba	SC59	I1a	2-х входовая ячейка И-НЕ
C7	MMBA811C7	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP 2N5086 $h_{21э}$ = 300-600
C7	HSMS-2827	HP	SOT143	D4c	HP2835 кольцевое включ.
C8	TC4S30F	Toshiba	SC59	I1a	2-х входовая ячейка ИСКЛ. ИЛИ
C8	HSMS-2828	HP	SOT143	D4a	HP2835 диодный мост
C8	BCF30	STM	SOT23	T1a	BC559B
C8	MMBA811C8	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP 2N5086 $h_{21э}$ = 450-900
C9	HSMS-2829	HP	SOT143	D4c	4 диода Шоттки
C9	TC4S66F	Toshiba	SC59	I1d	Двунаправленный ключ
CA	74AHCT1G00	Philips	SOT353	I1a	2-х входовая ячейка И-НЕ
CA	TC4S584F	Toshiba	SC59	I1b	Триггер Шмитта
CA	SST4391	Siliconix	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. 2N4391
CA	BCP68	Motorola	SOT223	T2a	Si NPN 20В 1А
CB	74AHCT1G02	Philips	SOT353	I1a	2-х входовая ячейка ИЛИ-НЕ

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
CB	SST4392	Siliconix	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. 2N4392
CB	BCX68-10	Infineon	SOT143	T3a	Si NPN НЧ 20В 1А
CC	74AHCT1G04	Philips	SOT353	I1b	Инвертор
CC	SST4393	Siliconix	SOT23	T1c	Полевой с N-кан. 2N4393
CC	BCX68-16	Infineon	SOT143	T3a	Si NPN НЧ 20В 1А
CD	74AHCT1GU04	Philips	SOT353	I1b	Инвертор
CD	BCX68-25	Infineon	SOT143	T3a	Si NPN НЧ 20В 1А
CDs	BSS81B	Infineon	SOT23	T1a	Si NPN НЧ переключ. 40В 0,8А $h_{21э}$ = 40-120
CE	74AHCT1G08	Philips	SOT353	I1a	2-х входовая ячейка И
CE	BCP69	Motorola	SOT223	T2a	Si PNP 20В 1А
CEs	BSS79B	Infineon	SOT23	T1a	Si NPN 40В 0,8А $h_{21э}$ = 40-120
CF	74AHCT1G14	Philips	SOT353	I1b	Инвертирующий триггер Шмитта
CF	BCX69-10	Infineon	SOT143	T3a	Si PNP НЧ 20В 1А
CFs	BSS79C	Infineon	SOT23	T1a	Si NPN 35В 0,8А $h_{21э}$ = 100 мин.
CG	74AHCT1G32	Philips	SOT353	I1a	2-х входовая ячейка ИЛИ
CG	BCX69-16	Infineon	SOT143	T3a	Si PNP НЧ 20В 1А
CGs	BSS81C	Infineon	SOT23	T1a	Si NPN НЧ переключ. 35В 0,8А
CH	74AHCT1G86	Philips	SOT353	I1a	2-х входовая ячейка ИСКЛ. ИЛИ
CH	BCX69-25	Infineon	SOT143	T3a	Si PNP НЧ 20В 1А
CH	BSS82BL	Motorola	SOT23	T1a	Si PNP 60В
CHs	BSS80B	Infineon	SOT23	T1a	Si PNP 40В 0,8А $h_{21э}$ = 40-120
CJs	BSS80C	Infineon	SOT23	T1a	Si PNP 40В 0,8А $h_{21э}$ = 100 min
CL	74AHCT1G66	Philips	SOT353	I1d	Двунаправленный ключ
CLs	BSS82B	Infineon	SOT23	T1a	Si PNP 60В 0,8А $h_{21э}$ 40-120
CM	74AHCT1G125	Philips	SOT353	I1e	Драйвер шины буфера линии; 3х уровнев.
CMs	BSS82C	Infineon	SOT23	T1a	Si PNP 60В 0,8А $h_{21э}$ = 100 min
CN	74AHCT1G126	Philips	SOT353	I1e	Драйвер шины буфера линии; 3х уровнев.
CP	74AHCT1G79	Philips	SOT353	I1c	D-триггер
CQ	2SC2411K	Rohm	SOT23	T1a	Si NPN схема Дарлингтона (составной транзистор)
CQ	MSD710Q	Motorola	SC59	T1a	Si PNP 25В 150мА
CR	MSD701R	Motorola	SC59	T1a	Si PNP 25В 150мА
D	1SS376	Rohm	SOD323	D6	Переключат. диод 300В 100мА
D	MRF 577	Motorola	SOT23	T1a	Si NPN СВЧ f = 7ГГц
D0	HSMP-3800	HP	SOT23	D1a	HP3800 PIN аттенюаторн. диод
D1	BCW31	Philips	SOT23	T1a	BC108A
D1	SST211	Siliconix	SOT143	T4j	N-кан. цифровой МОП полевой
D2	BCW32	Philips	SOT23	T1a	BC108B

Код	Наименование	Фирма	Корпус	Цоколевка	Эквивалент/краткое описание
D2	HSMP-3802	HP	SOT23	D1i	Сдвоен. HP3800 PIN аттенюаторн. диод
D3	SST213	Siliconix	SOT143	T4j	N-кан. цифровой МОП полевой
D3	BCW33	Philips	SOT23	T1a	BC108C
D3B	RB420D	Rohm	SOT23	D1a	25В 100мА диод Шоттки
D3E	RB411D	Rohm	SOT23	D1a	20В 500мА диод Шоттки
D3J	RB420D	Rohm	SOT23	D1a	25В 100мА диод Шоттки
D3L	RB706D-40	Rohm	SOT23	D1h	Сдвоен. 45В 30мА диод Шоттки
D4	HSMP-3804	HP	SOT23	D1h	Сдвоен. HP3800 PIN аттенюаторн. диод
D4	BB404D	ITT	SOT23	D1h	Сдвоен. варикап
D4	MMBD4148SE	Fairchild	SOT23	D1i	Сдвоен. диод 1N4148
D5	SST215	Siliconix	SOT143	T4j	N-кан. цифровой МОП полевой
D5	MMBD4148CC	Fairchild	SOT23	D1h	Сдвоен. диод 1N4148
D58	FLLD261	Zetex	SOT23	D1h	С малым током утечки сдвоен. Si диод
D6	MMBD4148CA	Fairchild	SOT23	D1j	Сдвоен. диод 1N4148
D6	MMBC1622D6	Motorola	SOT23	T1a	MPS3904 $h_{21э}$ = 200-400
D63	FLLD263	Zetex	SOT23	D1j	С малым током утечки сдвоен. Si диод
D7	MMBC1622D7	Motorola	SOT23	T1a	MPS3904 $h_{21э}$ = 300-600
D76	BAR18	STM	SOT23	D1a	Диод Шоттки 70В 30мА
D7p	BCF32	Philips	SOT23	T1a	Si NPN 32В 100мА 250мВт
D85	BAT17DS	STM	SOT23	D1i	2xBA481
D8p	BCF33	Philips	SOT23	T1a	BC146/03

7. Особенности тестирования электронных компонентов

При ремонте любого электронного изделия приходится сталкиваться с проверкой радиоэлементов. При кажущейся простоте этот процесс имеет свои особенности. Возникают вопросы, касающиеся тестирования и тогда, когда радиолюбитель решает заменить старенький тестер на новый, с цифровой индикацией, когда появляются новые типы полупроводниковых приборов, таких как цифровые транзисторы, и т. д. В этой главе приведены ответы на многие вопросы, связанные с проверкой работоспособности радиоэлементов, изложены основные принципы тестирования как с применением стрелочных (или аналоговых) мультиметров (АММ), так и современных цифровых мультиметров (ЦММ).

7.1. Тестирование конденсаторов

Тестирование кондесаторов при использовании мультиметров, имеющих режим проверки конденсаторов, проблем не вызывает. Если же мультиметр такого режима не имеет, то для проверки используется омметр (только АММ). Он позволяет определить пробой или утечку конденсатора. К омметру, включенному на верхнем пределе измерения, подключают конденсатор. О пробое свидетельствует низкое (несколько Ом) сопротивление конденсатора. Если конденсатор исправен, то стрелка АММ сначала отклонится (при емкости конденсатора от 0,47 мкФ и более), а затем вернется на нулевую отметку. Величина и время отклонения стрелки зависит от емкости конденсатора по принципу: чем больше, тем больше. При проверке электролитических конденсаторов следует соблюдать полярность подключения мультиметра. Если же стрелка отклонилась на какую-то величину и АММ показывает какое-то сопротивления, то это говорит об утечке конденсатора. ЦММ такие измерения производить не позволяет. Этот способ проверки не обеспечивает 100%-й гарантии того, что если отклонений при проверке не выявлено, то конденсатор исправен, и требует обязательного выпаивания его из схемы. Главным критерием работы конденсатора является выполнение им своих функций в работающей схеме. Полученные в результате такой проверки результаты могут говорить об исправности конденсатора, однако он может быть неисправен и работать в схеме не будет.

Оптимальным способом быстрой проверки емкостей, без выпаивания их из схемы, на работоспособность является следующий. Необходимо произвести внешний осмотр схемы. Конденсаторы с раздутым корпусом, с потеками электролита, коррозией у выводов, с греющимся во время работы корпусом необходимо проверить заменой. Особенно критична такая проверка для импульсных блоков питания. Дополнительной информацией о неисправностях конденсаторов фильтров питания является пониженное напряжение питания, специфические помехи

на изображении телевизора, повышенный уровень фона аудио тракта. Хороший результат дает подключение параллельно проверяемому исправного конденсатора (подключать следует при отключенном питании устройства). При неисправностях конденсаторов в импульсных схемах, например в задающем генераторе кадровой развертки телевизора, проверку конденсатора на работоспособность можно произвести путем подключения заведомо исправного и по характеру изменений на экране принимают решение о необходимости его замены.

Наиболее часто выходят из строя электролитические конденсаторы, иногда полиэтилентерефталатные в высоковольтных цепях строчной развертки. Редко — керамические и слюдяные конденсаторы.

Наилучшие результаты при тестировании конденсаторов дает использование простого генератора импульсов, построенного на интегральном таймере типа КР1006ВИ1 (зарубежные аналоги — таймеры серии 555). При проверке конденсатор включают во времязадающую цепочку и по периоду следования импульсов при известном значении R вычисляют значение емкости по формуле:

$$C = \frac{T}{0{,}693 \cdot R}.$$

Следует быть очень осторожными при проверке конденсаторов в высоковольтных схемах (схемы строчной развертки, импульсных блоков питания). После выключения устройства с помощью разрядной цепи конденсаторы необходимо разрядить. Для этого используют разрядную цепь из резистора сопротивлением 2 кОм...1 МОм, соединенного одним выводом с корпусом или общим проводом схемы. Рекомедуемые значения сопротивления резистора:

- для низковольтных цепей с емкостями до 1000 мкФ и рабочими напряжениями до 400 В (блоки питания телевизоров и мониторов, электронные лампы-вспышки) — 2 кОм (25 Вт). Время разряда составляет примерно 1 с на 100 мкФ емкости;
- для цепей с емкостями до 2 мкФ и со средними рабочими напряжениями до 5000 В (высоковольтные конденсаторы микроволновых печей) — 100 кОм (25 Вт). Время разряда составляет примерно 0,5 с на 1 мкФ емкости;
- для высоковольтных цепей с емкостями до 2 нФ и рабочими напряжениями до 50 кВ (цепи питания второго анода ЭЛТ) — 1 МОм (10 Вт). Время разряда составляет примерно 0,01 с на 1 нФ емкости.

На рис. 7.1 приведена схема разрядника со светодиодной индикацией.

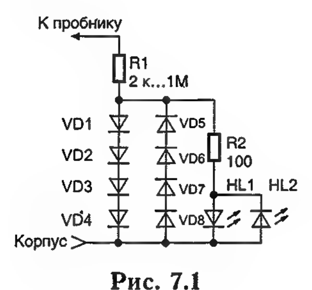


Рис. 7.1

В качестве включенных встречно-параллельно диодов применяются кремниевые диоды общего назначения. Падение напряжения на диоде в прямом направлении составляет около 0,75 В, поэтому на сборке из четырех диодов оно составит около 2,8...3 В. В пробнике применяется два светодиода для того, чтобы обеспечить индикацию независимо от полярности его включения.

Говоря о проверке электролитических конденсаторов, следует упомянуть об их так называемом эквивалентном последовательном сопротивлении (ЭПС). На его величину влияет, а с течением времени не в лучшую сторону, состояние обкладок конденсатора, внутренних контактов, состояние электролита. При соответствии емкости номиналу иногда оказывается, что ЭПС возросло, а это приводит к тому, что схема либо не работает, либо работает неправильно. За рубежом выпускаются специальные приборы для проверки ЭПС, но на практике оценить ЭПС электролитического кондесатора можно довольно просто с помощью осциллографа. Для этого следует подать на осциллограф с генератора импульсов или звукового генератора сигнал частотой около 100 кГц (некритично) и включить в разрыв сигнального провода испытуемый конденсатор, если он используется в схеме как разделительный, или замкнуть сигнальный провод через испытуемый конденсатор на общий провод, если он используется как конденсатор фильтра. В первом случае уровень сигнала не должен ни измениться, ни исказиться. Во втором случае вместо меандра или синусоиды наблюдается прямая линия. Если этого не происходит — конденсатор необходимо заменить.

7.2. Тестирование полупроводниковых диодов

При тестировании диодов с помощью АММ следует использовать нижние пределы измерений. При проверке исправного диода сопротивление в прямом направлении составит несколько сотен Ом, в обратном направлении — бесконечно большое сопротивление. При неисправности диода АММ покажет в обоих направлениях сопротивление близкое к 0 (при пробое диода) или разрыв цепи. Сопротивление переходов в прямом и обратном направлениях для германиевых и кремниевых диодов различно.

Проверка диодов с помощью ЦММ производится в режиме их тестирования. При этом, если диод исправен, на дисплее отображается напряжение на p-n переходе при измерении в прямом направлении или разрыв при измерении в обратном направлении. Величина прямого напряжения на переходе для кремниевых диодов составляет 0,5...0,8 В, для германиевых — 0,2...0,4 В. При проверке диода с помощью ЦММ в режиме измерения сопротивления при проверке исправного диода обычно наблюдается разрыв как в прямом, так и в обратном направлении из-за того, что напряжение на клеммах мультиметра недостаточно для того, чтобы переход открылся.

7.3. Тестирование транзисторов

Для наиболее распространенных биполярных транзисторов их проверка аналогична тестированию диодов, так как саму структуру транзистора p-n-p или n-p-n можно представить как два диода (рис. 7.2), с соединенными вместе выводами катода, либо анода, представляющими собой вывод базы транзистора. При тестировании ЦММ прямое напряжение на переходе исправного транзистора составит 0,45...0,9 В. Дополнительно следует проверять сопротивление (падение напряжения) между коллектором и эмиттером, которое для исправного транзистора должно быть определено как очень большое, за исключением описанных ниже случаев. Однако есть свои особенности и при проверке транзисторов. На них мы и остановимся подробнее.

n-p-n транзистор p-n-p транзистор

Рис. 7.2

Одной из особенностей является наличие у некоторых типов мощных транзисторов встроенного демпферного диода, который включен между коллектором и эмиттером, а также резистора номиналом около 50 Ом между базой и эмиттером. Это характерно в первую очередь для транзисторов выходных каскадов строчной развертки. Из-за этих дополнительных элементов нарушается обычная картина тестирования. При проверке таких транзисторов следует сравнивать проверяемые параметры с такими же параметрами заведомо исправного однотипного транзистора. При проверке ЦММ транзисторов с резистором в цепи база-эмиттер напряжение на переходе Б-Э будет близким или равным 0 В.

Другими «особенными» транзисторами являются **составные, включенные по схеме Дарлингтона**. Внешне они выглядят как обычные, но в одном корпусе имеется два транзистора, соединенные по схеме, изображенной на рис. 7.3. От обычных их отличает высокий коэффициент усиления — более 1000.

Тестирование таких транзисторов особенностями не отличается, за исключением того, что прямое напряжение перехода Б-Э составляет 1,2...1,4 В. Следует отметить, что некоторые типы ЦММ в режиме тестирования имеют на клеммах напряжение меньшее 1,2 В, что недостаточно для открывания p-n перехода, и в этом случае прибор показывает разрыв.

Другими необычными транзисторами являются цифровые (транзисторы с внутренними цепями смещения). На рис. 7.4 изображена схема такого цифрового транзистора. Номиналы резисторов R1 и R2 одинаковы и могут составлять либо 10 кОм, либо 22 кОм, либо 47 кОм, или же иметь смешанные номиналы.

Рис. 7.3

Рис. 7.4

Тестирование цифровых транзисторов затруднено. И если с помощью АММ можно наблюдать отличия в прямом и обратном сопротивлениях переходов, то проверка с помощью ЦММ результатов не дает. В этом случае лучший вариант при сомнениях в работоспособности — замена на заведомо исправный транзистор.

7.4. Тестирование однопереходных и программируемых однопереходных транзисторов

Однопереходный транзистор (ОПТ) отличается наличием на его вольт-амперной характеристике участка с отрицательным сопротивлением. Наличие такого участка говорит о том, что такой полупроводниковый прибор может использоваться для генерирования колебаний (ОПТ, туннельные диоды и др.).

ОПТ используется в генераторных и переключательных схемах. В отечественной литературе автор не встречал понятия «программируемый ОПТ», только — ОПТ. Однако ввиду большой насыщенности рынка зарубежной электронной техникой и элементной базой следует научиться их отличать. Это несложно:

- общим для них является трехслойная структура (как у любого транзистора) с двумя p-n переходами;
- ОПТ имеет выводы, называемые база 1 (Б1), база 2 (Б2), эмиттер. Он переходит в состояние проводимости, когда напряжение на эмиттере превышает значение критического напряжения переключения, и находится в этом состоянии до тех пор, пока ток эмиттера не снизится до некоторого значения, называемого током запирания. Все это очень напоминает работу тиристора;
- программируемый ОПТ имеет выводы, называемые анод (А), катод (К) и управляющий электрод (УЭ). По принципу работы он ближе к тиристору. Переключение его происходит тогда, когда напряжение на управляющем электроде превышает напряжение на аноде (на величину примерно 0,6 В — прямое напряжение p-n перехода). Таким образом, изменяя с помощью делителя напряжение на аноде, можно изменять напряжение переключения такого прибора («программировать» его).

Чтобы проверить исправность ОПТ и программируемого ОПТ следует измерить омметром сопротивление между выводами Б1 и Б2 или А и К для проверки на пробой. Но наиболее точные результаты можно получить, собрав схему для проверки ОПТ (для ОПТ — рис. 7.5, для программируемого ОПТ — рис. 7.6).

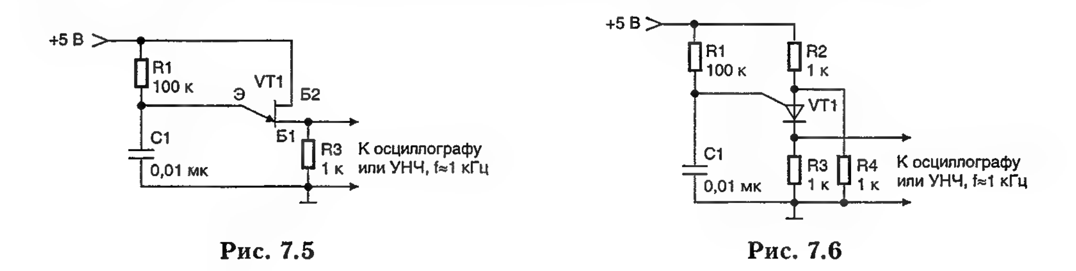


Рис. 7.5 **Рис. 7.6**

7.5. Тестирование динисторов, тиристоров, симисторов

Динисторы, тиристоры, симисторы представляют собой полупроводниковые приборы четырехслойной структуры p-n-p-n. Часто при пояснении принципа работы их изображают в виде соединенных между собой, как показано на рис. 7.7, транзисторов разной проводимости. Как видно из рисунка, тиристор имеет три вывода: анод (А), катод (К) и управляющий электрод (УЭ). Напряжение, приложенное к p-n переходу одного из транзисторов, обеспечивает отпирание тиристора.

С помощью мультиметра динистор можно проверить только на пробой между выводами А и К (при исправном тиристоре участок А-К не прозваниваются), а тиристор и симистор, кроме того, и на исправность p-n перехода между УЭ и К.

Наилучшие результаты проверки тиристоров и симисторов обеспечивает испытательная схема, изображенная на рис. 7.8. Для питания схемы используется источник постоянного тока напряжением 12 В с допустимым током нагрузки не менее 200 мА. Резистор R1 ограничивает ток через испытуемый прибор, а резистор R2 — через его управляющий электрод. Схема обеспечивает тестирование тиристоров и симисторов малой и средней мощности. Для проверки прибора необходимо:

1. Включить его в схему, как показано на рис. 7.8.

2. Кратковременно соединить его УЭ с резистором R2. Прибор должен открыться, напряжение $+U_{тест}$ станет близким к нулю. Прибор остается открытым и при отключенном от R2 управляющем электроде.

3. Разорвать цепь питания анода (УЭ при этом соединен с К) и замкнуть ее вновь. Прибор должен находиться в закрытом состоянии. $+U_{тест.}$ при этом равно 12 В.

При тестировании симисторов следует повторить п.п. 2, 3, и R2 при этом должен быть запитан от отрицательного полюса источника питания.

Результат такого тестирования позволяет убедиться в исправности прибора. Тем не менее окончательным результатом тестирования следует считать исправную работу полупроводникового прибора в том устройстве, где он установлен.

Динисторы (по другому их называют еще диаки и сидаки) не имеют вывода УЭ, и они открываются при превышении напряжения на аноде некоторого значения, указываемого в параметрах на данный тип прибора. Как было сказано выше,

проверка с использованием мультиметра достоверного результата не дает. Для того чтобы точно знать исправен динистор или нет, его следует проверить, включив в испытательную схему (рис. 7.9), которая питается от регулируемого источника напряжения переменного тока.

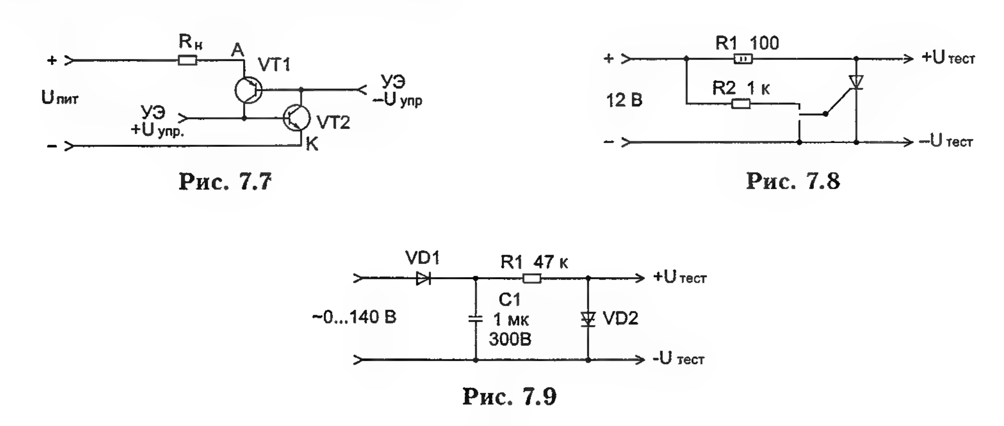


Рис. 7.7

Рис. 7.8

Рис. 7.9

Диод D1 представляет собой однополупериодный выпрямитель, конденсатор C1 — сглаживающий, резистор R1 ограничивает ток через динистор. При проверке следует плавно увеличивать напряжение на динисторе. При достижении некоторого порогового значения он откроется, при уменьшении напряжения по достижении протекающего тока значения заданного тока удержания — закроется. После такой проверки необходимо ее повторить, изменив полярность приложенного к динистору напряжения. При проверке в качестве источника напряжения переменного тока во избежание опасности поражения следует использовать трансформатор.

7.6. Определение структуры и расположения выводов транзисторов, тип которых неизвестен

При определении структуры транзистора, тип которого неизвестен, следует путем перебора (шесть вариантов) определить вывод базы, а затем измерить прямое напряжение на переходах. **Прямое напряжение на переходе Б-Э всегда на несколько милливольт выше прямого напряжения на переходе Б-К** (при пользовании АММ сопротивление перехода Б-Э в прямом направлении несколько выше сопротивления перехода Б-К). Это связано с технологией производства транзисторов, и правило применимо к обыкновенным биполярным транзисторам, за исключением некоторых типов мощных транзисторов, имеющих встроенный демпферный диод. Полярность щупа мультиметра, подключенного при измерениях на переходах в прямом направлении к базе транзистора укажет на тип транзистора: если это «+» — транзистор структуры n-p-n, если «–» — структуры p-n-p.

7.7. Тестирование полевых МОП-транзисторов

Существует несколько разных способов тестирования полевых МОП-транзисторов. Например такой:

1. Проверить сопротивление между затвором — истоком (З-И) и затвором — стоком (З-С). Оно должно быть бесконечно большим.

2. Соединить затвор с истоком. В этом случае переход исток — сток (И-С) должен прозваниваться как диод (исключение для МОП-транзисторов, имеющих встроенную защиту от пробоя — стабилитрон с определенным напряжением открывания).

Характерной неисправностью полевых МОП-транзисторов является короткое замыкание З-И и З-С.

Другим способом является использование двух омметров. Первый включается для измерения между И-С, второй — между И-З. Второй омметр должен иметь высокое входное сопротивление — около 20 МОм и напряжение на выводах не менее 5 В. При подключении второго омметра в прямой полярности транзистор откроется (первый омметр покажет сопротивление близкое к нулю), при изменении полярности на противоположную транзистор закроется. Недостаток этого способа — требования к напряжению на выводах второго омметра. Естественно, ЦММ для этих целей не подходит. Это ограничивает применение такого способа тестирования.

Еще один способ похож на второй. Сначала кратковременно соединяют между собой выводы З-И для того, чтобы снять имеющийся на затворе заряд. Далее к выводам И-С подключают омметр. Берут батарейку напряжением 9 В и кратковременно подключают ее плюсом к затвору, а минусом — к истоку. Транзистор откроется и будет открыт некоторое время после отключения батарейки за счет сохранения заряда. Большинство полевых МОП-транзисторов открывается при напряжении З-И около 2 В.

При тестировании полевых МОП-транзисторов следует соблюдать особую осторожность, чтобы не вывести его из строя статическим электричеством.

7.8. Тестирование светодиодов

Электрическая проверка исправности светодиодов видимого и инфракрасного (ИК) излучения аналогична проверке обычных диодов. Отличие заключается в их более высоком прямом напряжении при тестировании с использованием ЦММ. Типовыми значениями прямого напряжения на переходе являются:

- для ИК диодов 1,2 В;
- для светодиодов красного свечения 1,85 В;
- для светодиодов желтого свечения 2 В;
- для светодиодов зеленого свечения 2,15 В;
- для светодиодов синего свечения около 3 В.

Это средние значения, которые могут отличаться на 0,5...0,6 В, и способ нельзя назвать надежным при определении цвета свечения светодиода по прямому напряжению на его переходе.

7.9. Тестирование оптопар

Любая оптопара состоит из двух частей — источника излучения (обычно ИК светодиод) и фотоприемника, который открывается при работе источника излучения, — фотодиода, фототранзистора, фототиристора. Для проверки исправности оптопары можно использовать схему, изображенную на рис. 7.10.

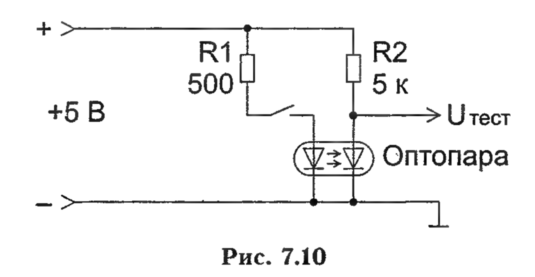


Рис. 7.10

При подаче напряжения на вывод светодиода фотодиод открывается, и выходное напряжение становится близким к 0 В. В закрытом состоянии фотодиода оно равно напряжению источника питания.

7.10. Тестирование термисторов

Термисторы (терморезисторы) являются одним из видов полупроводниковых приборов. Одной из главных характеристик термистора является температурный коэффициент сопротивления (ТКС).

Существуют термисторы двух видов — с положительным ТКС (сопротивление растет с увеличением температуры) и с отрицательным ТКС (сопротивление с ростом температуры уменьшается). Для проверки следует подключить к выводам термистора омметр и следить за изменением его сопротивления при нагреве. Для этого можно подержать его над паяльником или использовать другой способ нагрева. Если термистор неисправен, его сопротивление не будет изменяться, либо будет равно нулю, либо — бесконечности.

7.11. Тестирование стабилитронов

Стабилитроны при их проверке с использованием АММ ведут себя как обычные диоды. Проверить их при помощи ЦММ можно только если напряжение стабилизации стабилитрона составляет доли вольта. В противном случае ЦММ показывает разрыв цепи. Наиболее надежный способ — проверка напряжения стабилизации стабилитрона в схеме (рис. 7.11).

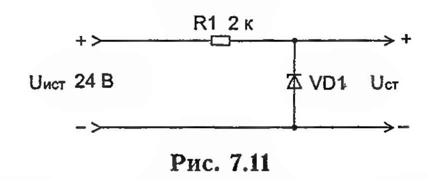


Рис. 7.11

Значение резистора R2 справедливо для стабилитронов с напряжением стабилизации до 20 В. В любом случае рассчитать его несложно, имея под рукой справочник. $I_{ст}$ — справочное значение тока стабилизации:

$$R = (U_{ист} - U_{ст}) \,/\, I_{ст}\ .$$

Наиболее часто встречающейся неисправностью является пробой стабилитрона.

7.12. Расположение выводов транзисторов

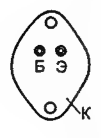
При тестировании транзисторов необходимо знать их расположение выводов. Наиболее точную информацию дает справочник. Однако, если сузить вопрос наиболее часто встречающимися неисправностями транзисторов, то можно сказать, что чаще выходят из строя транзисторы выходных каскадов строчной развертки, выходных каскадов усилителей мощности радиопередающих устройств и транзисторы блоков питания.

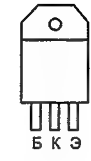
Транзисторы для выходных каскадов строчной развертки выпускаются в основном в корпусах двух типов: металлическом ТО-3 и пластмассовом — ТО-3Р.

На рис. 7.12 изображено расположение выводов для корпуса ТО-3 (вид снизу) и корпуса ТО-3Р (вид со стороны маркировки). Следует помнить, что у таких транзисторов, имеющих встроенный демпферный диод и сопротивление между Б-Э в обратном направлении будет около 50 Ом, — транзистор считается исправным, если измеренное значение сопротивления составляет не менее 10 Ом.

В оконечных каскадах усилителей мощности чаще всего применяются транзисторы в металлокерамических корпусах с крестообразным расположением выводов (рис. 7.13).

В некоторых радиоэлектронных приборах в оконечных каскадах усилителей мощности передающих устройств и устройствах электропитания используются транзисторы в корпусах для поверхностного монтажа (SOT23, SOT323 и т.д.). Чаще всего они имеют расположение выводов, изображенное на рис. 7.14. Оно может быть либо нормальным (изображение слева), либо обратным (изображение справа).





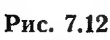


Рис. 7.12

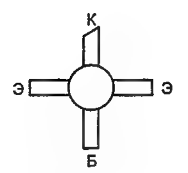


Рис. 7.13

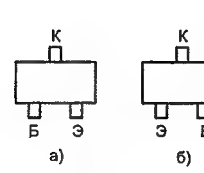


Рис. 7.14

Приложение 1. Краткие справочные данные по зарубежным диодам

GE — германиевый;
SI — кремниевый;
GAAS — арсенид-галлиевый;
D — диод;
D-S — диод Шоттки.

Тип прибора	Описание
1K60	GE-D 45В 35мА/0,2А(пик.)
1N1021	GE-D 380В 0,25А
1N1022	GE-D 380В 0,3А
1N1023	GE-D 380В 0,35А
1N1024	GE-D 380В 0,4А
1N1028	SI-D 50В 0,5А
1N1029	SI-D 100В 0,5А
1N1030	SI-D 150В 0,5А
1N1031	SI-D 200В 0,5А
1N1032	SI-D 300В 0,5А
1N1033	SI-D 400В 0,5А
1N1034	SI-D 50В 1А
1N1035	SI-D 100В 1А
1N1036	SI-D 150В 1А
1N1037	SI-D 200В 1А
1N1038	SI-D 300В 1А
1N1039	SI-D 400В 1А
1N1040	SI-D 50В 1А
1N1041	SI-D 100В 1А
1N1042	SI-D 150В 1А
1N1043	SI-D 200В 1А
1N1044	SI-D 300В 1А
1N1045	SI-D 400В 1А
1N1046	SI-D 50В 1А
1N1047	SI-D 100В 1А
1N1048	SI-D 150В 1А
1N1049	SI-D 200В 1А
1N1050	SI-D 300В 1А
1N1051	SI-D 400В 1А
1N1052	SI-D 50В 1,5А
1N1053	SI-D 100В 1,5А
1N1054	SI-D 150В 1,5А
1N1055	SI-D 200В 1,5А
1N1056	SI-D 300В 1,5А
1N1057	SI-D 400В 1,5А
1N1058	SI-D 50В 5А
1N1059	SI-D 100В 5А
1N1060	SI-D 150В 5А
1N1061	SI-D 200В 5А

Тип прибора	Описание
1N1062	SI-D 300В 5А
1N1063	SI-D 400В 5А
1N1064	SI-D 50В 5А
1N1065	SI-D 100В 5А
1N1066	SI-D 150В 5А
1N1067	SI-D 200В 5А
1N1068	SI-D 300В 5А
1N1069	SI-D 400В 5А
1N1070	SI-D 50В 5А
1N1071	SI-D 100В 5А
1N1072	SI-D 150В 5А
1N1073	SI-D 200В 5А
1N1074	SI-D 300В 5А
1N1075	SI-D 400В 5А
1N1076	SI-D 50В 15А
1N1077	SI-D 100В 15А
1N1078	SI-D 150В 15А
1N1079	SI-D 200В 15А
1N1080	SI-D 300В 15А
1N1081(A)	SI-D 100В 0,5...0,75А
1N1082(A)	SI-D 200В 0,5...0,75А
1N1083(A)	SI-D 300В 0,5...0,75А
1N1084(A)	SI-D 400В 0,5...0,75А
1N1085(A)	SI-D 100В 1,5...2А
1N1086(A)	SI-D 200В 1,5...2А
1N1087(A)	SI-D 300В 1,5...2А
1N1088(A)	SI-D 400В 1,5...2А
1N1089(A)	SI-D 100В 5А
1N1090(A)	SI-D 200В 5А
1N1091(A)	SI-D 300В 5А
1N1092(A)	SI-D 400В 5А
1N1093	GE-D 15В 500нс
1N1095	SI-D 500В 0,75А
1N1096	SI-D 600В 0,75А
1N1100	SI-D 100В 0,75А
1N1101	SI-D 200В 0,75А
1N1102	SI-D 300В 0,75А
1N1103	SI-D 400В 0,75А
1N1104	SI-D 500В 0,75А

Тип прибора	Описание
1N1105	SI-D 600В 0,75А
1N1108	SI-D 800В 0,45А
1N1109	SI-D 1200В 0,43А
1N1110	SI-D 1600В 0,4А
1N1111	SI-D 2000В 0,38А
1N1112	SI-D 2400В 0,35А
1N1113	SI-D 2800В 0,33А
1N1115	SI-D 100В 1,5А
1N1116	SI-D 200В 1,5А
1N1117	SI-D 300В 1,5А
1N1118	SI-D 400В 1,5А
1N1119	SI-D 500В 1,5А
1N1120	SI-D 600В 1,5А
1N1124(A)	SI-D 200В 3...3,3А
1N1125(A)	SI-D 300В 3...3,3А
1N1126(A)	SI-D 400В 3...3,3А
1N1127(A)	SI-D 500В 3...3,3А
1N1128(A)	SI-D 600В 3...3,3А
1N1130	SI-D 1500В 0,3А
1N1131	SI-D 1500В 0,3А
1N1133	SI-D 1,5кВ 0,075А
1N1134	SI-D 1,5кВ 0,1А
1N1135	SI-D 1,8кВ 0,065А
1N1136	SI-D 1,8кВ 0,085А
1N1137	SI-D 2,4кВ 0,05А
1N1138	SI-D 2,4кВ 0,06А
1N1139	SI-D 3,6кВ 0,065А
1N1140	SI-D 3,6кВ 0,065А
1N1141	SI-D 4,8кВ 0,06А
1N1142	SI-D 4,8кВ 0,05А
1N1143	SI-D 6кВ 0,05А
1N1143A	SI-D 6кВ 0,065А
1N1144	SI-D 7,2кВ 0,05А
1N1145	SI-D 7,2кВ 0,06А
1N1146	SI-D 8кВ 0,045А
1N1147	SI-D 12кВ 0,045А
1N1148	SI-D 14кВ 0,05А
1N1149	SI-D 16кВ 0,045А
1N1150(A)	SI-D 1,6кВ 0,75А
1N1157	SI-D 50В 20А
1N1158	SI-D 100В 20А
1N1159	SI-D 200В 20А
1N1160	SI-D 300В 20А
1N1161	SI-D 50В 35А
1N1162	SI-D 100В 35А
1N1163	SI-D 200В 35А
1N1164	SI-D 300В 35А
1N1169(A)	SI-D 400В 0,79А
1N1170	GE-D 50В
1N1171	SI-D аналог 1N1157
1N1172	SI-D аналог 1N1158
1N1173	SI-D аналог 1N1159
1N1174	SI-D аналог 1N1160

Тип прибора	Описание
1N1175	SI-D аналог 1N1161
1N1176	SI-D аналог 1N1162
1N1177	SI-D аналог 1N1163
1N1178	SI-D аналог 1N1164
1N1183	SI-D 50В 35А/480А(пик.)
1N1184	SI-D 100В 35А/480А(пик.)
1N1185	SI-D 150В 35А/480А(пик.)
1N1186	SI-D 200В 35А/480А(пик.)
1N1187	SI-D 300В 35А/480А(пик.)
1N1188	SI-D 400В 35А/480А(пик.)
1N1189	SI-D 500В 35А/480А(пик.)
1N1190	SI-D 600В 35А/480А(пик.)
1N1183A...90A	SI-D аналог 1N1183...1190 40А
1N1183R...90R	SI-D аналог 1N1183...1190
1N1183T...90T	SI-D аналог 1N1183...1190
1N1191(A)	SI-D 50В 20А
1N1192(A)	SI-D 100В 20А
1N1193(A)	SI-D 150В 20А
1N1194(A)	SI-D 200В 20А
1N1195(A)	SI-D 300В 20А
1N1196(A)	SI-D 400В 20А
1N1197(A)	SI-D 500В 20А
1N1198(A)	SI-D 600В 20А
1N1191R...98R	SI-D аналог 1N1191...1198
1N1199(A,B,C)	SI-D 50В 12А
1N1200(A,B,C)	SI-D 100В 12А
1N1201(A,B,C)	SI-D 150В 12А
1N1202(A,B,C)	SI-D 200В 12А
1N1203(A,B,C)	SI-D 300В 12А
1N1204(A,B,C)	SI-D 400В 12А
1N1205(A,B,C)	SI-D 500В 12А
1N1206(A,B,C)	SI-D 600В 12А
1N1217	SI-D 50В 1,6А
1N1218	SI-D 100В 1,6А
1N1219	SI-D 150В 1,6А
1N1220	SI-D 200В 1,6А
1N1221	SI-D 300В 1,6А
1N1222	SI-D 400В 1,6А
1N1223	SI-D 500В 1,6А
1N1224	SI-D 600В 1,6А
1N1225	SI-D 700В 1,6А
1N1226	SI-D 800В 1,6А
1N1227	SI-D 50В 1,6А
1N1228	SI-D 100В 1,6А
1N1229	SI-D 150В 1,6А
1N1230	SI-D 200В 1,6А
1N1231	SI-D 300В 1,6А
1N1232	SI-D 400В 1,6А
1N1233	SI-D 500В 1,6А
1N1234	SI-D 600В 1,6А
1N1235	SI-D 700В 1,6А
1N1236	SI-D 800В 1,6А
1N1237	2xSI-D 1600В 0,75А

Тип прибора	Описание
1N1238	2xSI-D 1600B 0,75A
1N1239	2xSI-D 2800B 0,5A
1N1240...1250	SI-D аналог 1N1251...1261
1N1251	SI-D 50B 0,5A
1N1252	SI-D 100B 0,5A
1N1253	SI-D 200B 0,5A
1N1254	SI-D 300B 0,5A
1N1255	SI-D 400B 0,5A
1N1256	SI-D 500B 0,32A
1N1257	SI-D 600B 0,3A
1N1258	SI-D 700B 0,28A
1N1259	SI-D 800B 0,27A
1N1260	SI-D 900B 0,25A
1N1261	SI-D 1000B 0,24A
1N1262	SI-D 4,5кВ 0,25A
1N1301	SI-D 50B 37A
1N1302	SI-D 100B 37A
1N1304	SI-D 200B 37A
1N1306	SI-D 300B 37A
1N1329	SI-D 1500B 0,1A
1N1341(A,B,C)	SI-D 50B 6A
1N1342(A,B,C)	SI-D 100B 6A
1N1343(A,B,C)	SI-D 150B 6A
1N1344(A,B,C)	SI-D 200B 6A
1N1345(A,B,C)	SI-D 300B 6A
1N1346(A,B,C)	SI-D 400B 6A
1N1347(A,B,C)	SI-D 500B 6A
1N1348(A,B,C)	SI-D 600B 6A
1N1396	SI-D 50B 70A
1N1397	SI-D 100B 70A
1N1398	SI-D 150B 70A
1N1399	SI-D 200B 70A
1N1400	SI-D 300B 70A
1N1401	SI-D 400B 70A
1N1402	SI-D 500B 70A
1N1403	SI-D 600B 70A
1N1406	SI-D 600B 0,125A
1N1407	SI-D 800B 0,125A
1N1408	SI-D 1000B 0,125A
1N1409	SI-D 1200B 0,125A
1N1410	SI-D 1500B 0,125A
1N1411	SI-D 1800B 0,125A
1N1412	SI-D 2000B 0,125A
1N1413	SI-D 2400B 0,125A
1N1414	SI-D 400B 10A
1N1415	SI-D 400B 1A
1N1434	SI-D 50B 30A
1N1435	SI-D 100B 30A
1N1436	SI-D 200B 30A
1N1437	SI-D 400B 30A
1N1438	SI-D 600B 30A
1N1439	SI-D 100B 0,75A
1N1440	SI-D 200B 0,75A

Тип прибора	Описание
1N1441	SI-D 300B 0,75A
1N1442	SI-D 400B 0,75A
1N1443(A, B)	SI-D 1000B 0,95...1,6A
1N1444(A, B)	SI-D 1000B 0,95...1,6A
1N1445	SI-D 300B 0,2A
1N1446	SI-D 100B 1,5A
1N1447	SI-D 200B 1,5A
1N1448	SI-D 300B 1,5A
1N1449	SI-D 400B 1,5A
1N1450	SI-D 100B 1,5A
1N1451	SI-D 200B 1,5A
1N1452	SI-D 300B 1,5A
1N1453	SI-D 400B 1,5A
1N1454	SI-D 100B 25A
1N1455	SI-D 200B 25A
1N1456	SI-D 300B 25A
1N1457	SI-D 400B 25A
1N1458	SI-D 100B 35A
1N1459	SI-D 200B 35A
1N1460	SI-D 300B 35A
1N1461	SI-D 400B 35A
1N1462	SI-D 100B 50A
1N1463	SI-D 200B 50A
1N1464	SI-D 300B 50A
1N1465	SI-D 400B 50A
1N1466	SI-D 100B 75A
1N1467	SI-D 200B 75A
1N1468	SI-D 300B 75A
1N1469	SI-D 400B 75A
1N1486	SI-D 500B 0,78A
1N1487	SI-D 100B 0,75A
1N1488	SI-D 200B 0,75A
1N1489	SI-D 300B 0,75A
1N1490	SI-D 400B 0,75A
1N1491	SI-D 500B 0,75A
1N1492	SI-D 600B 0,75A
1N1537	SI-D 50B 1,6A
1N1538	SI-D 100B 1,6A
1N1539	SI-D 150B 1,6A
1N1540	SI-D 200B 1,6A
1N1541	SI-D 300B 1,6A
1N1542	SI-D 400B 1,6A
1N1543	SI-D 500B 1,6A
1N1544	SI-D 600B 1,6A
1N1551	SI-D 100B 1A
1N1552	SI-D 200B 1A
1N1553	SI-D 300B 1A
1N1554	SI-D 400B 1A
1N1555	SI-D 500B 1A
1N1556	SI-D 100B 0,75A
1N1557	SI-D 200B 0,75A
1N1558	SI-D 300B 0,75A
1N1559	SI-D 400B 0,75A

Тип прибора	Описание
1N1560	SI-D 500B 0,75A
1N1563(A)	SI-D 100B 1,5A
1N1564(A)	SI-D 200B 1,5A
1N1565(A)	SI-D 300B 1,5A
1N1566(A)	SI-D 400B 1,5A
1N1567(A)	SI-D 500B 1,5A
1N1568(A)	SI-D 600B 1,5A
1N1569	SI-D 100B 1A
1N1570	SI-D 200B 1A
1N1571	SI-D 300B 1A
1N1572	SI-D 400B 1A
1N1573	SI-D 500B 1A
1N1574	SI-D 600B 1A
1N1575	SI-D 100B 3,5A
1N1576	SI-D 200B 3,5A
1N1577	SI-D 300B 3,5A
1N1578	SI-D 400B 3,5A
1N1579	SI-D 500B 3,5A
1N1580	SI-D 600B 3,5A
1N1581	SI-D 50B 10A
1N1582	SI-D 100B 10A
1N1583	SI-D 200B 10A
1N1584	SI-D 300B 10A
1N1585	SI-D 400B 10A
1N1586	SI-D 500B 10A
1N1587	SI-D 600B 10A
1N1612(A)	SI-D 50B 15A
1N1613(A)	SI-D 100B 15A
1N1614(A)	SI-D 200B 15A
1N1615(A)	SI-D 400B 15A
1N1616(A)	SI-D 600B 15A
1N1617	SI-D 100B 1,5A
1N1618	SI-D 200B 1,5A
1N1619	SI-D 300B 1,5A
1N1620	SI-D 400B 1,5A
1N1621	SI-D 100B 10A
1N1622	SI-D 200B 10A
1N1623	SI-D 300B 10A
1N1624	SI-D 400B 10A
1N1644	SI-D 50B 0,75A
1N1645	SI-D 100B 0,75A
1N1646	SI-D 150B 0,75A
1N1647	SI-D 200B 0,75A
1N1648	SI-D 250B 0,75A
1N1649	SI-D 300B 0,75A
1N1650	SI-D 350B 0,75A
1N1651	SI-D 400B 0,75A
1N1652	SI-D 500B 0,75A
1N1653	SI-D 600B 0,75A
1N1680	SI-D 150B 50A
1N1681	SI-D 250B 50A
1N1682	SI-D 300B 50A
1N1683	SI-D 350B 50A

Тип прибора	Описание
1N1684	SI-D 400B 50A
1N1685	SI-D 450B 50A
1N1686	SI-D 500B 50A
1N1687	SI-D 600B 50A
1N1688	SI-D 700B 50A
1N1689	SI-D 800B 50A
1N1690	SI-D 900B 50A
1N1691	SI-D 1000B 50A
1N1692	SI-D 100B 0,75A
1N1693	SI-D 200B 0,75A
1N1694	SI-D 300B 0,75A
1N1695	SI-D 400B 0,75A
1N1696	SI-D 500B 0,75A
1N1697	SI-D 600B 0,75A
1N1698	SI-D 6,6кВ 0,062A
1N1699	SI-D 10кВ 0,058A
1N1700	SI-D 12кВ 0;05A
1N1701	SI-D 50B 0,3A
1N1702	SI-D 100B 0,3A
1N1703	SI-D 200B 0,3A
1N1704	SI-D 300B 0,3A
1N1705	SI-D 400B 0,3A
1N1706	SI-D 500B 0,3A
1N1707	SI-D 50B 0,5A
1N1708	SI-D 100B 0,3A
1N1709	SI-D 200B 0,3A
1N1710	SI-D 300B 0,3A
1N1711	SI-D 400B 0,3A
1N1712	SI-D 500B 0,3A
1N1730	SI-D 1кВ 0,2A
1N1730A	SI-D 1кВ 0,35A
1N1731	SI-D 1,5кВ 0,2A
1N1731A	SI-D 1,5кВ 0,35A
1N1732	SI-D 2кВ 0,2A
1N1732A	SI-D 2кВ 0,35A
1N1733	SI-D 3кВ 0,2A
1N1733A	SI-D 3кВ 0,35A
1N1734	SI-D 5кВ 0,2A
1N1734A	SI-D 5кВ 0,35A
1N1745	SI-D 1,5кВ 0,38A
1N1746	SI-D 1,5кВ 0,44A
1N1747	SI-D 1,8кВ 0,36A
1N1748	SI-D 1,8кВ 0,42A
1N1749	SI-D 2,4кВ 0,23A
1N1750	SI-D 2,4кВ 0,38A
1N1751	SI-D 3,6кВ 0,37A
1N1752	SI-D 3,6кВ 0,36A
1N1753	SI-D 4,8кВ 0,33A
1N1754	SI-D 4,8кВ 0,32A
1N1755	SI-D 6кВ 0,29A
1N1756	SI-D 6кВ 0,36A
1N1757	SI-D 7,2кВ 0,29A
1N1758	SI-D 7,2кВ 0,33A

Тип прибора	Описание
1N1759	SI-D 8кВ 0,25А
1N1760	SI-D 12кВ 0,25А
1N1761	SI-D 14кВ 0,3А
1N1762	SI-D 16кВ 0,25А
1N1763	SI-D 400В 0,5..1А
1N1764	SI-D 500В 0,5..1А
1N1907	SI-D 50В 1,5А
1N1908	SI-D 100В 1,5А
1N1909	SI-D 200В 1,5А
1N1910	SI-D 300В 1,5А
1N1911	SI-D 400В 1,5А
1N1912	SI-D 500В 1,5А
1N1913	SI-D 600В 1,5А
1N1914	SI-D 700В 1,5А
1N1915	SI-D 800В 1,5А
1N1916	SI-D 900В 1,5А
1N1917	SI-D 50В 4А
1N1918	SI-D 100В 4А
1N1919	SI-D 200В 4А
1N1920	SI-D 300В 4А
1N1921	SI-D 400В 4А
1N1922	SI-D 500В 4А
1N1923	SI-D 600В 4А
1N1924	SI-D 700В 4А
1N1925	SI-D 800В 4А
1N1926	SI-D 900В 4А
1N2013	SI-D 50В 0,2А
1N2014	SI-D 100В 0,2А
1N2015	SI-D 150В 0,2А
1N2016	SI-D 200В 0,2А
1N2017	SI-D 250В 0,2А
1N2018	SI-D 300В 0,2А
1N2019	SI-D 350В 0,2А
1N2020	SI-D 400В 0,2А
1N2021	SI-D 150В 10А
1N2022	SI-D 250В 10А
1N2023	SI-D 300В 10А
1N2024	SI-D 350В 10А
1N2025	SI-D 400В 10А
1N2026	SI-D 50В 1А
1N2027	SI-D 200В 1А
1N2028	SI-D 300В 1А
1N2029	SI-D 400В 1А
1N2030	SI-D 500В 1А
1N2031	SI-D 600В 1А
1N2069(A)	SI-D 200В 0,75А
1N2070(A)	SI-D 400В 0,75А
1N2071(A)	SI-D 600В 0,75А
1N2072	SI-D 50В 0,75А
1N2073	SI-D 100В 0,75А
1N2074	SI-D 150В 0,75А
1N2075	SI-D 200В 0,75А
1N2076	SI-D 250В 0,75А

Тип прибора	Описание
1N2077	SI-D 300В 0,75А
1N2078	SI-D 400В 0,75А
1N2079	SI-D 500В 0,75А
1N2080	SI-D 50В 0,5А
1N2081	SI-D 100В 0,5А
1N2082	SI-D 200В 0,5А
1N2083	SI-D 300В 0,5А
1N2084	SI-D 400В 0,5А
1N2085	SI-D 500В 0,5А
1N2086	SI-D 600В 0,5А
1N2088	SI-D 500В 0,75А
1N2089	SI-D 600В 0,75А
1N2090	SI-D 50В 0,75А
1N2091	SI-D 100В 0,75А
1N2092	SI-D 200В 0,75А
1N2093	SI-D 300В 0,75А
1N2094	SI-D 400В 0,75А
1N2095	SI-D 500В 0,75А
1N2096	SI-D 600В 0,75А
1N2103	SI-D 50В 0,75А
1N2104	SI-D 100В 0,75А
1N2105	SI-D 200В 0,75А
1N2106	SI-D 300В 0,75А
1N2107	SI-D 400В 0,75А
1N2108	SI-D 500В 0,75А
1N2109	SI-D 50В 2А
1N2110	SI-D 100В 2А
1N2111	SI-D 200В 2А
1N2112	SI-D 300В 2А
1N2113	SI-D 400В 2А
1N2114	SI-D 500В 2А
1N2115	SI-D 365В 0,3А
1N2116	SI-D 400В 0,75А
1N2117	SI-D 720В 0,75А
1N2128	SI-D 50В 60А
1N2129	SI-D 100В 60А
1N2130	SI-D 150В 60А
1N2131	SI-D 200В 60А
1N2132	SI-D 250В 60А
1N2133	SI-D 300В 60А
1N2134	SI-D 350В 60А
1N2135	SI-D 400В 60А
1N2136	SI-D 450В 60А
1N2137	SI-D 500В 60А
1N2138	SI-D 600В 60А
1N2139	SI-D 20кВ 0,045А
1N2146	SI-D 120В <50нс
1N2147(A)	SI-D 50В 6А
1N2148(A)	SI-D 100В 6А
1N2149(A)	SI-D 200В 6А
1N2150(A)	SI-D 300В 6А
1N2151(A)	SI-D 400В 6А
1N2152(A)	SI-D 500В 6А

Тип прибора	Описание
1N2153(A)	SI-D 600B 6A
1N2154	SI-D 50B 25A
1N2155	SI-D 100B 25A
1N2156	SI-D 200B 25A
1N2157	SI-D 300B 25A
1N2158	SI-D 400B 25A
1N2159	SI-D 500B 25A
1N2160	SI-D 600B 25A
1N2172	SI-D 50B 50A
1N2173	SI-D 100B 50A
1N2174	SI-D 200B 50A
1N2176	SI-D 50B 3A
1N2177	SI-D 100B 3A
1N2178	SI-D 200B 3A
1N2179	SI-D 300B 3A
1N2180	SI-D 400B 3A
1N2181	SI-D 500B 3A
1N2182	SI-D 600B 3A
1N2183	SI-D 100B 3A
1N2184	SI-D 50B 3A
1N2185	SI-D 100B 3A
1N2186	SI-D 150B 3A
1N2187	SI-D 200B 3A
1N2188	SI-D 300B 3A
1N2189	SI-D 400B 3A
1N2190	SI-D 500B 3A
1N2191	SI-D 600B 3A
1N2192	SI-D 800B 3A
1N2193	SI-D 1000B 3A
1N2194	SI-D 50B 6A
1N2195	SI-D 100B 6A
1N2196	SI-D 150B 6A
1N2197	SI-D 200B 6A
1N2198	SI-D 300B 6A
1N2199	SI-D 400B 6A
1N2200	SI-D 500B 6A
1N2201	SI-D 600B 6A
1N2202	SI-D 800B 6A
1N2203	SI-D 1000B 6A
1N2204	SI-D 50B 12A
1N2205	SI-D 100B 12A
1N2206	SI-D 150B 12A
1N2207	SI-D 200B 12A
1N2208	SI-D 300B 12A
1N2209	SI-D 400B 12A
1N2210	SI-D 500B 12A
1N2211	SI-D 600B 12A
1N2212	SI-D 800B 12A
1N2213	SI-D 1000B 12A
1N2216(A)	SI-D 50B 1,5A
1N2217(A)	SI-D 50B 1,5A
1N2218(A)	SI-D 500B 1,5A
1N2219(A)	SI-D 500B 1,5A

Тип прибора	Описание
1N2220(A)	SI-D 600B 1,5A
1N2221(A)	SI-D 600B 1,5A
1N2222(A)	SI-D 800B 1A
1N2223(A)	SI-D 800B 1A
1N2224(A)	SI-D 1000B 1A
1N2225(A)	SI-D 1000B 1A
1N2226(A)	SI-D 1200B 1A
1N2227(A)	SI-D 1200B 1A
1N2228(A)	SI-D 50B 5A
1N2229(A)	SI-D 50B 5A
1N2230(A)	SI-D 200B 5A
1N2231(A)	SI-D 200B 5A
1N2232(A)	SI-D 300B 5A
1N2233(A)	SI-D 300B 5A
1N2234(A)	SI-D 400B 5A
1N2235(A)	SI-D 400B 5A
1N2236(A)	SI-D 500B 5A
1N2237(A)	SI-D 500B 5A
1N2238(A)	SI-D 600B 5A
1N2239(A)	SI-D 600B 5A
1N2240(A)	SI-D 800B 5A
1N2241(A)	SI-D 800B 5A
1N2242(A)	SI-D 1000B 5A
1N2243(A)	SI-D 1000B 5A
1N2244(A)	SI-D 1200B 5A
1N2245(A)	SI-D 1200B 5A
1N2246(A)	SI-D 50B 10A
1N2247(A)	SI-D 50B 10A
1N2248(A)	SI-D 100B 10A
1N2249(A)	SI-D 100B 10A
1N2250(A)	SI-D 200B 10A
1N2251(A)	SI-D 200B 10A
1N2252(A)	SI-D 300B 10A
1N2253(A)	SI-D 300B 10A
1N2254(A)	SI-D 400B 10A
1N2255(A)	SI-D 400B 10A
1N2256(A)	SI-D 500B 10A
1N2257(A)	SI-D 500B 10A
1N2258(A)	SI-D 600B 10A
1N2259(A)	SI-D 600B 10A
1N2260(A)	SI-D 800B 10A
1N2261(A)	SI-D 800B 10A
1N2262(A)	SI-D 1000B 10A
1N2263(A)	SI-D 1000B 10A
1N2264(A)	SI-D 1200B 10A
1N2265(A)	SI-D 1200B 10A
1N2266	SI-D 50B 1A
1N2267	SI-D 50B 1A
1N2268	SI-D 500B 1A
1N2269	SI-D 500B 1A
1N2270	SI-D 600B 1A
1N2271	SI-D 600B 1A
1N2272	SI-D 50B 6A

Тип прибора	Описание
1N2273	SI-D 100В 6А
1N2274	SI-D 200В 6А
1N2275	SI-D 300В 6А
1N2276	SI-D 400В 6А
1N2277	SI-D 500В 6А
1N2278	SI-D 600В 6А
1N2279	SI-D 800В 6А
1N2280	SI-D 1000В 6А
1N2281	SI-D 1200В 6А
1N2282	SI-D 300В 20А
1N2283	SI-D 400В 20А
1N2284	SI-D 500В 20А
1N2285	SI-D 600В 20А
1N2286	SI-D 800В 20А
1N2287	SI-D 1000В 20А
1N2288	SI-D 1200В 20А
1N2289...2293	SI-D аналог 1N2289А...2293А
1N2289А	SI-D 100В 1,5А
1N2290А	SI-D 100В 5А
1N2291А	SI-D 200В 1,5А
1N2292А	SI-D 300В 1,5А
1N2293А	SI-D 400В 1,5А
1N2294	SI-D 50В 22А
1N2295	SI-D 100В 22А
1N2296	SI-D 150В 22А
1N2297	SI-D 200В 22А
1N2298	SI-D 250В 22А
1N2299	SI-D 300В 22А
1N2300	SI-D 350В 22А
1N2301	SI-D 400В 22А
1N2302	SI-D 50В 22А
1N2303	SI-D 100В 22А
1N2304	SI-D 150В 22А
1N2305	SI-D 200В 22А
1N2306	SI-D 250В 22А
1N2307	SI-D 300В 22А
1N2308	SI-D 350В 22А
1N2309	SI-D 400В 22А
1N2310	SI-D 50В 35А
1N2311	SI-D 100В 35А
1N2312	SI-D 150В 35А
1N2313	SI-D 200В 35А
1N2314	SI-D 250В 35А
1N2315	SI-D 300В 35А
1N2316	SI-D 350В 35А
1N2317	SI-D 400В 35А
1N2318	SI-D 50В 35А
1N2319	SI-D 100В 35А
1N2320	SI-D 150В 35А
1N2321	SI-D 200В 35А
1N2322	SI-D 250В 35А
1N2323	SI-D 300В 35А
1N2324	SI-D 350В 35А

Тип прибора	Описание
1N2325	SI-D 400В 35А
1N2327	SI-D 1100В 0,4А
1N2328	SI-D 2200В 0,4А
1N2348	SI-D 50В 3А
1N2349	SI-D 100В 3А
1N2350	SI-D 150В 3А
1N2357	SI-D 1400В 0,4А
1N2358	SI-D 1500В 0,4А
1N2359	SI-D 1600В 0,4А
1N2360	SI-D 1800В 0,4А
1N2361	SI-D 2000В 0,4А
1N2362	SI-D 1400В 1А
1N2363	SI-D 1400В 1А
1N2364	SI-D 1500В 1А
1N2365	SI-D 1500В 1А
1N2366	SI-D 1600В 1А
1N2367	SI-D 1600В 1А
1N2368	SI-D 1800В 1А
1N2369	SI-D 1800В 1А
1N2370	SI-D 2000В 1А
1N2371	SI-D 2000В 1А
1N2362А...71А	SI-D аналог 1N2362...71 5А
1N2362В...71В	SI-D аналог 1N2362...71 10А
1N2372	SI-D 1000В 0,2А
1N2373	SI-D 600В 0,25А
1N2374	SI-D 1000В 0,25А
1N2375	SI-D 1500В 0,2А
1N2376	SI-D 2000В 0,2А
1N2377	SI-D 2400В 0,15А
1N2378	SI-D 3000В 0,15А
1N2379	SI-D 4000В 0,15А
1N2380	SI-D 6000В 0,1А
1N2381	SI-D 10000В 0,075А
1N2382	SI-D 4кВ 0,15А
1N2382А	SI-D 4кВ 0,35А
1N2383	SI-D 6кВ 0,1А
1N2383А	SI-D 6кВ 0,35А
1N2384	SI-D 8кВ 0,07А
1N2384А	SI-D 8кВ 0,275А
1N2385	SI-D 10кВ 0,07А
1N2385А	SI-D 10кВ 0,2А
1N2389	2xSI-D 1600В 0,6А
1N2390(А)	SI-D 50В 1,5А
1N2391(А)	SI-D 100В 1,5А
1N2392(А)	SI-D 200В 1,5А
1N2393(А)	SI-D 300В 1,5А
1N2394(А)	SI-D 400В 1,5А
1N2395(А)	SI-D 500В 1,5А
1N2396(А)	SI-D 600В 1,5А
1N2397(А)	SI-D 700В 1,5А
1N2398(А)	SI-D 800В 1,5А
1N2399(А)	SI-D 50В 1,5А
1N2400(А)	SI-D 100В 1,5А

Тип прибора	Описание
1N2401(A)	SI-D 200В 1,5А
1N2402(A)	SI-D 300В 1,5А
1N2403(A)	SI-D 400В 1,5А
1N2404(A)	SI-D 500В 1,5А
1N2405(A)	SI-D 600В 1,5А
1N2406(A)	SI-D 700В 1,5А
1N2407(A)	SI-D 800В 1,5А
1N2408(A)	SI-D 50В 1,5А
1N2409(A)	SI-D 100В 1,5А
1N2410(A)	SI-D 200В 1,5А
1N2411(A)	SI-D 300В 1,5А
1N2412(A)	SI-D 400В 1,5А
1N2413(A)	SI-D 500В 1,5А
1N2414(A)	SI-D 600В 1,5А
1N2415(A)	SI-D 700В 1,5А
1N2416(A)	SI-D 800В 1,5А
1N2417(A)	SI-D 50В 1,5А
1N2418(A)	SI-D 100В 1,5А
1N2419(A)	SI-D 200В 1,5А
1N2420(A)	SI-D 300В 1,5А
1N2421(A)	SI-D 400В 1,5А
1N2422(A)	SI-D 500В 1,5А
1N2423(A)	SI-D 600В 1,5А
1N2424(A)	SI-D 700В 1,5А
1N2425(A)	SI-D 800В 1,5А
1N2446	SI-D 50В 45А
1N2447	SI-D 100В 45А
1N2448	SI-D 150В 45А
1N2449	SI-D 200В 45А
1N2450	SI-D 250В 45А
1N2451	SI-D 300В 45А
1N2452	SI-D 350В 45А
1N2453	SI-D 400В 45А
1N2454	SI-D 500В 45А
1N2455	SI-D 600В 45А
1N2456	SI-D 700В 45А
1N2457	SI-D 800В 45А
1N2458	SI-D 50В 60А
1N2459	SI-D 100В 60А
1N2460	SI-D 150В 60А
1N2461	SI-D 200В 60А
1N2462	SI-D 250В 60А
1N2463	SI-D 300В 60А
1N2464	SI-D 350В 60А
1N2465	SI-D 400В 60А
1N2466	SI-D 500В 60А
1N2467	SI-D 600В 60А
1N2468	SI-D 700В 60А
1N2469	SI-D 800В 60А
1N2482	SI-D 200В 0,75А
1N2483	SI-D 400В 0,75А
1N2484	SI-D 600В 0,75А
1N2485	SI-D 200В 0,75А

Тип прибора	Описание
1N2486	SI-D 300В 0,75А
1N2487	SI-D 400В 0,75А
1N2488	SI-D 500В 0,75А
1N2489	SI-D 600В 0,75А
1N2490	2xSI-D 1600В 0,5А
1N2491	SI-D 50В 6А
1N2492	SI-D 100В 6А
1N2493	SI-D 200В 6А
1N2494	SI-D 300В 6А
1N2495	SI-D 400В 6А
1N2496	SI-D 500В 6А
1N2497	SI-D 600В 6А
1N2501	SI-D 800В 0,15А
1N2502	SI-D 1000В 0,15А
1N2503	SI-D 1200В 0,15А
1N2504	SI-D 1500В 0,15А
1N2505	SI-D 800В 0,3А
1N2506	SI-D 1000В 0,3А
1N2507	SI-D 1200В 0,3А
1N2508	SI-D 1500В 0,3А
1N2512	SI-D 100В 4А
1N2513	SI-D 200В 4А
1N2514	SI-D 300В 4А
1N2515	SI-D 400В 4А
1N2516	SI-D 500В 4А
1N2517	SI-D 600В 4А
1N2518	SI-D 100В 4А
1N2519	SI-D 200В 4А
1N2520	SI-D 300В 4А
1N2521	SI-D 400В 4А
1N2522	SI-D 500В 4А
1N2523	SI-D 600В 4А
1N2524	SI-D 50В 2,5А
1N2525	SI-D 100В 2,5А
1N2526	SI-D 200В 2,5А
1N2527	SI-D 300В 2,5А
1N2528	SI-D 400В 2,5А
1N2529	SI-D 500В 2,5А
1N2530	SI-D 600В 2,5А
1N2531	SI-D 700В 2,5А
1N2532	SI-D 800В 2,5А
1N2533	SI-D 900В 2,5А
1N2534	SI-D 1000В 2,5А
1N2535	SI-D 50В 2,5А
1N2536	SI-D 100В 2,5А
1N2537	SI-D 200В 2,5А
1N2538	SI-D 300В 2,5А
1N2539	SI-D 400В 2,5А
1N2540	SI-D 500В 2,5А
1N2541	SI-D 600В 2,5А
1N2542	SI-D 700В 2,5А
1N2543	SI-D 800В 2,5А
1N2544	SI-D 900В 2,5А

Тип прибора	Описание
1N2545	SI-D 1000B 2,5A
1N2546	SI-D 50B 2,5A
1N2547	SI-D 100B 2,5A
1N2548	SI-D 200B 2,5A
1N2549	SI-D 300B 2,5A
1N2550	SI-D 400B 2,5A
1N2551	SI-D 500B 2,5A
1N2552	SI-D 600B 2,5A
1N2553	SI-D 700B 2,5A
1N2554	SI-D 800B 2,5A
1N2555	SI-D 900B 2,5A
1N2556	SI-D 1000B 2,5A
1N2557	SI-D 700B 6A
1N2558	SI-D 800B 6A
1N2559	SI-D 900B 6A
1N2560	SI-D 1000B 6A
1N2561	SI-D 700B 6A
1N2562	SI-D 800B 6A
1N2563	SI-D 900B 6A
1N2564	SI-D 1000B 6A
1N2565	SI-D 50B 6A
1N2566	SI-D 100B 6A
1N2567	SI-D 200B 6A
1N2568	SI-D 300B 6A
1N2569	SI-D 400B 6A
1N2570	SI-D 500B 6A
1N2571	SI-D 600B 6A
1N2572	SI-D 700B 6A
1N2573	SI-D 800B 6A
1N2574	SI-D 900B 6A
1N2575	SI-D 1000B 6A
1N2576	SI-D 50B 12A
1N2577	SI-D 100B 12A
1N2578	SI-D 200B 12A
1N2579	SI-D 300B 12A
1N2580	SI-D 400B 12A
1N2581	SI-D 500B 12A
1N2582	SI-D 600B 12A
1N2583	SI-D 700B 12A
1N2584	SI-D 800B 12A
1N2585	SI-D 900B 12A
1N2586	SI-D 1000B 12A
1N2587	SI-D 50B 12A
1N2588	SI-D 100B 12A
1N2589	SI-D 200B 12A
1N2590	SI-D 300B 12A
1N2591	SI-D 400B 12A
1N2592	SI-D 500B 12A
1N2593	SI-D 600B 12A
1N2594	SI-D 700B 12A
1N2595	SI-D 800B 12A
1N2596	SI-D 900B 12A
1N2597	SI-D 1000B 12A

Тип прибора	Описание
1N2598	SI-D 50B 12A
1N2599	SI-D 100B 12A
1N2600	SI-D 200B 12A
1N2601	SI-D 300B 12A
1N2602	SI-D 400B 12A
1N2603	SI-D 500B 12A
1N2604	SI-D 600B 12A
1N2605	SI-D 700B 12A
1N2606	SI-D 800B 12A
1N2607	SI-D 900B 12A
1N2608	SI-D 1000B 12A
1N2609	SI-D 50B 0,75A
1N2610	SI-D 100B 0,75A
1N2611	SI-D 200B 0,75A
1N2612	SI-D 300B 0,75A
1N2613	SI-D 400B 0,75A
1N2614	SI-D 500B 0,75A
1N2615	SI-D 600B 0,75A
1N2616	SI-D 800B 0,75A
1N2617	SI-D 1000B 0,75A
1N2618	SI-D 1200B 0,75A
1N2619	SI-D 1500B 0,75A
1N2627	GE-D настроечный СВЧ 5В
1N2628	GE-D настроечный СВЧ 5В
1N2629	GE-D настроечный СВЧ 5В
1N2630	2xSI-D 1500B 0,085A
1N2631	2xSI-D 1600B 0,6A
1N2632	2xSI-D 2800B 0,2A
1N2633	2xSI-D 1600B 0,6A
1N2634	2xSI-D 1600B 0,6A
1N2635	2xSI-D 1500B 0,085A
1N2636	2xSI-D 1500B 0,085A
1N2637	2xSI-D 10кВ 0,25A
1N2638	SI-D 100B 1,5A
1N2641	SI-D 200B 1,5A
1N2644	SI-D 300B 1,5A
1N2647	SI-D 400B 1,5A
1N2650	SI-D 600B 1,5A
1N2653	SI-D 800B 1,5A
1N2656	SI-D 1200B 1,5A
1N2659	SI-D 1600B 1,5A
1N2662	SI-D 2000B 1,5A
1N2664	SI-D 2400B 1,5A
1N2666	SI-D 3200B 1,5A
1N2667	SI-D 4000B 1,5A
1N2668	SI-D 4800B 1,5A
1N2669	SI-D 100B 3,6A
1N2673	SI-D 200B 3,6A
1N2677	SI-D 300B 3,6A
1N2681	SI-D 400B 3,6A
1N2685	SI-D 600B 3,6A
1N2687	SI-D 800B 3,6A
1N2689	SI-D 900B 3,6A

Тип прибора	Описание
1N2690	SI-D 1200В 3,6А
1N2691	SI-D 1600В 3,6А
1N2692	SI-D 100В 7,2А
1N2694	SI-D 200В 7,2А
1N2696	SI-D 300В 7,2А
1N2698	SI-D 400В 7,2А
1N2700	SI-D 600В 7,2А
1N2701	SI-D 800В 7,2А
1N2702	SI-D 100В 3А
1N2705	SI-D 200В 3А
1N2708	SI-D 300В 3А
1N2711	SI-D 400В 3А
1N2714	SI-D 600В 3А
1N2717	SI-D 800В 3А
1N2720	SI-D 1200В 3А
1N2722	SI-D 1600В 3А
1N2723	SI-D 2000В 3А
1N2724	SI-D 2400В 3А
1N2725	SI-D 100В 3А
1N2728	SI-D 200В 3А
1N2731	SI-D 300В 3А
1N2734	SI-D 400В 3А
1N2737	SI-D 600В 3А
1N2738	SI-D 800В 3А
1N2739	SI-D 1200В 3А
1N2740	SI-D 100В 3,6А
1N2742	SI-D 200В 3,6А
1N2744	SI-D 300В 3,6А
1N2746	SI-D 400В 3,6А
1N2748	SI-D 600В 3,6А
1N2749	SI-D 800В 3,6А
1N2750	SI-D 100В 3А
1N2753	SI-D 200В 3А
1N2756	SI-D 300В 3А
1N2759	SI-D 400В 3А
1N2762	SI-D 600В 3А
1N2763	SI-D 800В 3А
1N2764	SI-D 1200В 3А
1N2772	SI-D 700В 0,75А
1N2773	SI-D 800В 0,75А
1N2774	SI-D 900В 0,75А
1N2775	SI-D 1000В 0,75А
1N2776	SI-D 1100В 0,75А
1N2777	SI-D 1200В 0,75А
1N2778	SI-D 1300В 0,75А
1N2779	SI-D 1400В 0,75А
1N2780	SI-D 1500В 0,75А
1N2781	SI-D 1600В 0,75А
1N2784	SI-D 200В 22А
1N2785	SI-D 400В 22А
1N2786	SI-D 200В 10А
1N2787	SI-D 400В 10А
1N2788	SI-D 200В 50А

Тип прибора	Описание
1N2789	SI-D 400В 50А
1N2792(A, B)	GE-D СВЧ 70ГГц
1N2793	SI-D 50В 8,5А
1N2794	SI-D 100В 8,5А
1N2795	SI-D 150В 8,5А
1N2796	SI-D 200В 8,5А
1N2797	SI-D 250В 8,5А
1N2798	SI-D 300В 8,5А
1N2799	SI-D 350В 8,5А
1N2800	SI-D 400В 8,5А
1N2801	GE-D 200В <500нс
1N2847(A)	SI-D 100В 1,5А
1N2848(A)	SI-D 200В 1,5А
1N2849(A)	SI-D 300В 1,5А
1N2850(A)	SI-D 400В 1,5А
1N2851(A)	SI-D 500В 1,5А
1N2852(A)	SI-D 600В 1,5А
1N2858(A)	SI-D 50В 0,75...1А
1N2859(A)	SI-D 100В 0,75...1А
1N2860(A)	SI-D 200В 0,75...1А
1N2861(A)	SI-D 300В 0,75...1А
1N2862(A)	SI-D 400В 0,75...1А
1N2863(A)	SI-D 500В 0,75...1А
1N2864(A)	SI-D 600В 0,75...1А
1N2865	SI-D 1000В 0,7А
1N2866	SI-D 1500В 0,7А
1N2867	SI-D 1000В 0,7А
1N2868	SI-D 1500В 0,7А
1N2878	SI-D 700В 0,25А
1N2879	SI-D 1000В 0,25А
1N2880	SI-D 1000В 0,25А
1N2881	SI-D 1000В 0,25А
1N2882	SI-D 1000В 0,25А
1N2883	SI-D 1000В 0,25А
1N2884	SI-D 1400В 0,25А
1N2885	SI-D 1400В 0,25А
1N2886	SI-D 1500В 0,25А
1N2887	SI-D 1500В 0,25А
1N2888	SI-D 1700В 0,25А
1N2889	SI-D 1700В 0,25А
1N2890	SI-D 2000В 0,25А
1N2891	SI-D 2000В 0,25А
1N2892	SI-D 2100В 0,25А
1N2893	SI-D 2100В 0,25А
1N2894	SI-D 2400В 0,25А
1N2895	SI-D 2400В 0,25А
1N2896	SI-D 2500В 0,25А
1N2897	SI-D 2500В 0,25А
1N2898	SI-D 2800В 0,25А
1N2899	SI-D 2800В 0,25А
1N2900	SI-D 3000В 0,25А
1N2901	SI-D 3000В 0,25А
1N2902	SI-D 3100В 0,25А

Тип прибора	Описание
1N2903	SI-D 3100В 0,25А
1N2904	SI-D 3500В 0,25А
1N2905	SI-D 3500В 0,25А
1N2906	SI-D 3500В 0,25А
1N2907	SI-D 3500В 0,25А
1N2908	SI-D 3800В 0,25А
1N2909	SI-D 3800В 0,25А
1N2910	SI-D 4000В 0,25А
1N2911	SI-D 4000В 0,25А
1N2912	SI-D 4200В 0,25А
1N2913	SI-D 4200В 0,25А
1N2914	SI-D 4500В 0,25А
1N2915	SI-D 4500В 0,25А
1N2916	SI-D 4500В 0,25А
1N2917	SI-D 4500В 0,25А
1N2918	SI-D 5000В 0,25А
1N2919	SI-D 5000В 0,25А
1N2920	SI-D 5500В 0,25А
1N2921	SI-D 5500В 0,25А
1N2922	SI-D 6000В 0,25А
1N2923	SI-D 6000В 0,25А
1N2924	SI-D 6500В 0,25А
1N2925	SI-D 6500В 0,25А
1N2927(A)	SI-D туннельный диод
1N2928(A)	SI-D туннельный диод
1N2929(A)	SI-D туннельный диод
1N2930(A)	SI-D туннельный диод
1N2931(A)	SI-D туннельный диод
1N2932(A)	SI-D туннельный диод
1N2933(A)	SI-D туннельный диод
1N2934(A)	SI-D туннельный диод
1N2939(A)	GE-D туннельный диод
1N2940(A)	GE-D туннельный диод
1N2941(A)	GE-D туннельный диод
1N2969(A)	GE-D туннельный диод
1N3052	SI-D 12кВ 0,1А
1N3053	SI-D 14кВ 0,1А
1N3054	SI-D 16кВ 0,1А
1N3055	SI-D 18кВ 0,1А
1N3056	SI-D 20кВ 0,1А
1N3057	SI-D 22кВ 0,1А
1N3058	SI-D 24кВ 0,1А
1N3059	SI-D 26кВ 0,1А
1N3060	SI-D 28кВ 0,1А
1N3061	SI-D 30кВ 0,1А
1N3062	SI-D 50В 0,075А <4нс
1N3063	SI-D 50В 0,075А <4нс
1N3064	SI-D 50В 0,075А <4нс
1N3065	SI-D 50В 0,115А <4нс
1N3066	SI-D 50В 0,115А <2нс
1N3067	SI-D 30В 0,115А <4нс
1N3068	SI-D 30В 0,075А <50нс
1N3069	SI-D 65В 0,225А <50нс

Тип прибора	Описание
1N3070	SI-D 200В 0,15А <50нс
1N3071	SI-D 200В 0,225А <50нс
1N3072	SI-D 50В 0,2А
1N3073	SI-D 100В 0,2А
1N3074	SI-D 150В 0,2А
1N3075	SI-D 200В 0,2А
1N3076	SI-D 250В 0,2А
1N3077	SI-D 300В 0,2А
1N3078	SI-D 350В 0,2А
1N3079	SI-D 400В 0,2А
1N3080	SI-D 500В 0,2А
1N3081	SI-D 600В 0,2А
1N3082	SI-D 200В 0,5А
1N3083	SI-D 400В 0,5А
1N3084	SI-D 600В 0,5А
1N3097	GE-D 30В 0,05А <500нс
1N3106	SI-D 800В 0,75А
1N3107	SI-D 1200В 0,5А
1N3108	SI-D 800В 1,5А
1N3109	SI-D 1200В 0,7А
1N3110	GE-D 12В 0,05А
1N3113	GaAs-D туннельный диод
1N3114	GaAs-D туннельный диод
1N3115	GaAs-D туннельный диод
1N3116	GaAs-D туннельный диод
1N3117	GaAs-D туннельный диод
1N3118	GaAs-D туннельный диод
1N3119	GaAs-D туннельный диод
1N3120	GaAs-D туннельный диод
1N3121	GE-D 50В 0,11А <500нс
1N3122	GE-D 20В 0,18А <3500нс
1N3123	SI-D 40В 0,05А <4нс
1N3124	SI-D 40В 0,05А <4нс
1N3125	GE-D 55В 300нс
1N3128	GE-D туннельный диод
1N3129	GE-D туннельный диод
1N3130	GE-D туннельный диод
1N3138	GaAs-D туннельный диод
1N3139	SI-D 50В 70А
1N3140	SI-D 100В 70А
1N3141	SI-D 150В 70А
1N3142	SI-D 200В 70А
1N3144	GE-D 20В 500нс
1N3145	GE-D 65В
1N3146	GE-D 25В <2нс
1N3149(A)	GE-D туннельный диод
1N3150	GE-D туннельный диод
1N3151	SI-D 7,2кВ 0,1А
1N3152	SI-D СВЧ 36ГГц
1N3153	SI-D СВЧ 36ГГц
1N3159	GE-D 15В 0,08А <300нс
1N3160	GE-D 60В 0,03А
1N3179	SI-D 240В

Тип прибора	Описание
1N3180	SI-D 130B
1N3182	SI-D настроечный УКВ
1N3189	SI-D 200B 1A
1N3190	SI-D 400B 1A
1N3191	SI-D 600B 1A
1N3193	SI-D 200B 0,75A
1N3194	SI-D 400B 0,75A
1N3195	SI-D 600B 0,75A
1N3196	SI-D 800B 0,75A
1N3197	GE-D 30B 0,08A <300нс
1N3203	GE-D 25B 0,06A 300нс
1N3204	GE-D 60B 0,06A 300нс
1N3206	SI-D 100B 0,075A <4нс
1N3207	SI-D 60B <6нс
1N3208	SI-D 50B 15A
1N3209	SI-D 100B 15A
1N3210	SI-D 200B 15A
1N3211	SI-D 300B 15A
1N3212	SI-D 400B 15A
1N3213	SI-D 500B 15A
1N3214	SI-D 600B 15A
1N3215	SI-D 60B <250нс
1N3217	GE-D туннельный диод
1N3218	GE-D туннельный диод
1N3219	GE-D туннельный диод
1N3220	GE-D туннельный диод
1N3221	GE-D туннельный диод
1N3222	GE-D туннельный диод
1N3225	GE-D 40B 0,03A <500нс
1N3227	SI-D 100B 0,5A
1N3228	SI-D 200B 0,5A
1N3229	SI-D 400B 0,5A
1N3230	SI-D 600B 0,5A
1N3231	SI-D 800B 0,5A
1N3232	SI-D 1000B 0,5A
1N3233	SI-D 1200B 0,5A
1N3234	SI-D 1500B 0,5A
1N3235	SI-D 1800B 0,5A
1N3236	SI-D 2000B 0,5A
1N3237	SI-D 50B 0,75A
1N3238	SI-D 100B 0,75A
1N3239	SI-D 200B 0,75A
1N3240	SI-D 400B 0,75A
1N3241	SI-D 600B 0,75A
1N3242	SI-D 800B 0,75A
1N3243	SI-D 1000B 0,75A
1N3244	SI-D 1200B 0,75A
1N3245	SI-D 1500B 0,75A
1N3246	SI-D 50B 1A
1N3247	SI-D 100B 1A
1N3248	SI-D 200B 1A
1N3249	SI-D 400B 1A
1N3250	SI-D 600B 1A

Тип прибора	Описание
1N3251	SI-D 800B 1A
1N3252	SI-D 1000B 1A
1N3253	SI-D аналог 1N3193
1N3254	SI-D аналог 1N3194
1N3255	SI-D аналог 1N3195
1N3256	SI-D аналог 1N3196
1N3257	SI-D 80B <3нс
1N3258	SI-D 80B <4нс
1N3277	SI-D 200B 0,75A
1N3278	SI-D 400B 0,75A
1N3279	SI-D 600B 0,75A
1N3280	SI-D 800B 0,75A
1N3281	SI-D 1000B 0,75A
1N3282	SI-D 1000B 0,1A
1N3283	SI-D 1500B 0,1A
1N3284	SI-D 2000B 0,1A
1N3285	SI-D 2500B 0,1A
1N3286	SI-D 3000B 0,1A
1N3298	SI-D 60B 0,3A
1N3298A	SI-D 70B 0,3A
1N3354	SI-D 10B 3A
1N3355	SI-D 15B 3A
1N3356	SI-D 25B 3A
1N3357	SI-D 50B 3A
1N3358	SI-D 75B 3A
1N3359	SI-D 100B 3A
1N3360	SI-D 150B 3A
1N3361	SI-D 200B 3A
1N3362	SI-D 300B 3A
1N3363	SI-D 400B 3A
1N3364	SI-D 500B 3A
1N3365	SI-D 600B 3A
1N3366	SI-D 700B 3A
1N3367	SI-D 800B 3A
1N3368	SI-D 900B 3A
1N3369	SI-D 1000B 3A
1N3370	SI-D 1200B 3A
1N3371	SI-D 1500B 3A
1N3372	SI-D 10B 20A
1N3373	SI-D 25B 20A
1N3374	SI-D 50B 20A
1N3375	SI-D 100B 20A
1N3376	SI-D 150B 20A
1N3377	SI-D 200B 20A
1N3378	SI-D 300B 20A
1N3379	SI-D 400B 20A
1N3380	SI-D 500B 20A
1N3464	SI-D 12кB 0,06A
1N3465	GE-D 60B 75мA
1N3466	GE-D 40B 75мA
1N3467	GE-D 18B <2нс
1N3468	GE-D 18B <2нс
1N3469	GE-D 35B 85мA

Тип прибора	Описание
1N3470	GE-D 35В 85мА
1N3471	SI-D 40В 0,04А <2нс
1N3485	SI-D 175В <50нс
1N3486	SI-D 1000В 0,4А
1N3487	SI-D 1200В 0,4А
1N3488	SI-D настроечный УКВ
1N3491	SI-D 50В 25А
1N3492	SI-D 100В 25А
1N3493	SI-D 200В 25А
1N3494	SI-D 300В 25А
1N3495	SI-D 400В 25А
1N3544	SI-D 100В 0,6А
1N3545	SI-D 200В 0,6А
1N3546	SI-D 300В 0,6А
1N3547	SI-D 400В 0,6А
1N3548	SI-D 500В 0,6А
1N3549	SI-D 600В 0,6А
1N3550	SI-D 180В 0,08А <1,5мкс
1N3551	SI-D настроечный УКВ
1N3552(A)	SI-D настроечный УКВ
1N3554	SI-D настроечный УКВ
1N3555	SI-D настроечный УКВ
1N3556	SI-D настроечный УКВ
1N3557	SI-D настроечный УКВ
1N3560	GE-D туннельный диод
1N3561	GE-D туннельный диод
1N3562	GE-D туннельный диод
1N3563	SI-D 1000В 0,4А
1N3566	SI-D 800В 1А
1N3567	SI-D 75В 0,06А <2нс
1N3568	SI-D 80В <4нс
1N3569	SI-D 100В 3,5А
1N3570	SI-D 200В 3,5А
1N3571	SI-D 300В 3,5А
1N3572	SI-D 400В 3,5А
1N3573	SI-D 500В 3,5А
1N3574	SI-D 600В 3,5А
1N3575	SI-D 60В 0,15А
1N3576	SI-D 125В 0,15А
1N3577	SI-D 175В 0,15А
1N3578	SI-D 225В 0,15А
1N3579	SI-D 275В 0,15А
1N3592	GE-D 30В 0,05А <70нс
1N3593	SI-D 40В 0,05А 10нс
1N3594	SI-D 60В 6нс
1N3595	SI-D 150В 0,1А <3мкс
1N3596	SI-D 20В 0,075А <4нс
1N3597	SI-D 200В 0,275А <300нс
1N3598	SI-D 50В 0,075А <4нс
1N3599	SI-D 150В <50нс
1N3600	SI-D 50В 0,2А <4нс
1N3601	SI-D 75В <5нс
1N3602	SI-D 75В 0,115А <5нс

Тип прибора	Описание
1N3603	SI-D 45В 0,115А <5нс
1N3604	SI-D аналог 1N4151
1N3605	SI-D аналог 1N4152
1N3606	SI-D аналог 1N4153
1N3607	SI-D аналог 1N4151
1N3608	SI-D аналог 1N4152
1N3609	SI-D аналог 1N4153
1N3611(GP)	SI-D 200В 1А
1N3612(GP)	SI-D 400В 1А
1N3613(GP)	SI-D 600В 1А
1N3614(GP)	SI-D 800В 1А
1N3615	SI-D 50В 16А
1N3616	SI-D 100В 16А
1N3617	SI-D 150В 16А
1N3618	SI-D 200В 16А
1N3619	SI-D 300В 16А
1N3620	SI-D 400В 16А
1N3621	SI-D 500В 16А
1N3622	SI-D 600В 16А
1N3623	SI-D 800В 16А
1N3624	SI-D 1000В 16А
1N3625	SI-D 200В 0,15А
1N3626	GE-D 50В
1N3627	SI-D настроечный УКВ
1N3628	SI-D настроечный УКВ
1N3629	SI-D 100В 0,75А
1N3630	SI-D 200В 0,75А
1N3631	SI-D 300В 0,75А
1N3632	SI-D 400В 0,75А
1N3633	SI-D 500В 0,75А
1N3634	SI-D 600В 0,75А
1N3635	SI-D 700В 0,75А
1N3636	SI-D 800В 0,75А
1N3637	SI-D 900В 0,75А
1N3638	SI-D 1000В 0,75А
1N3639	SI-D 200В 0,75А
1N3640	SI-D 400В 0,75А
1N3641	SI-D 600В 0,75А
1N3642	SI-D 800В 0,75А
1N3643	SI-D 1000В 0,25А
1N3644	SI-D 1500В 0,25А
1N3645	SI-D 2000В 0,25А
1N3646	SI-D 2500В 0,25А
1N3647	SI-D 3000В 0,25А
1N3648	SI-D 10кВ 0,35А
1N3649	SI-D 800В 3,3А
1N3650	SI-D 1000В 3,3А
1N3653	SI-D 100В <4нс
1N3654	SI-D 100В <4нс
1N3656	SI-D 200В 0,75А
1N3657	SI-D 400В 0,75А
1N3658	SI-D 600В 0,75А
1N3659	SI-D 50В 30А

6 Зак. 4

Тип прибора	Описание
1N3660	SI-D 100В 30А
1N3661	SI-D 200В 30А
1N3662	SI-D 300В 30А
1N3663	SI-D 400В 30А
1N3664	SI-D 500В 30А
1N3665	SI-D 600В 30А
1N3666	GE-D 80В 0,07А <300нс
1N3667	SI-D 500В 1,5А
1N3668	SI-D 30В 0,075А <150нс
1N3669	SI-D 70В 0,4А <200нс
1N3670(А)	SI-D 700В 12А
1N3671(А)	SI-D 800В 12А
1N3672(А)	SI-D 900В 12А
1N3673(А)	SI-D 1000В 12А
1N3711	SI-D 6кВ 0,15А
1N3712	GE-D туннельный диод
1N3713	GE-D туннельный диод
1N3714	GE-D туннельный диод
1N3715	GE-D туннельный диод
1N3716	GE-D туннельный диод
1N3717	GE-D туннельный диод
1N3718	GE-D туннельный диод
1N3719	GE-D туннельный диод
1N3720	GE-D туннельный диод
1N3721	GE-D туннельный диод
1N3723	SI-D 1000В 0,75А
1N3724	SI-D 1200В 0,75А
1N3725	SI-D 1400В 0,75А
1N3726	SI-D 1600В 0,75А
1N3727	SI-D 1800В 0,75А
1N3728	SI-D 550В 0,2А
1N3729	SI-D 600В <500нс
1N3730	SI-D 80В <15нс
1N3731	SI-D 100В 0,175А <3нс
1N3748	SI-D 200В 0,5А
1N3749	SI-D 400В 0,5А
1N3750	SI-D 600В 0,5А
1N3751	SI-D 800В 0,5А
1N3752	SI-D 1000В 0,5А
1N3754	SI-D 100В 0,125А
1N3755	SI-D 200В 0,125А
1N3756	SI-D 400В 0,125А
1N3757	SI-D 200В 1А
1N3758	SI-D 400В 1А
1N3759	SI-D 600В 1А
1N3760	SI-D 800В 1А
1N3761	SI-D 1000В 1А
1N3762	SI-D 7,5кВ 0,065А
1N3764	SI-D 3кВ 0,4А
1N3765	SI-D 700В 35А
1N3766	SI-D 800В 35А
1N3767	SI-D 900В 35А
1N3768	SI-D 1000В 35А

Тип прибора	Описание
1N3769	GE-D 90В
1N3770	SI-D настроечный СВЧ
1N3773	GE-D 25В <40нс
1N3775	SI-D 1500В 3,3А
1N3777	SI-D 800В 35А
1N3847	GE-D туннельный диод
1N3848	GE-D туннельный диод
1N3849	GE-D туннельный диод
1N3850	GE-D туннельный диод
1N3851	GE-D туннельный диод
1N3852	GE-D туннельный диод
1N3853	GE-D туннельный диод
1N3854	GE-D туннельный диод
1N3855	GE-D туннельный диод
1N3856	GE-D туннельный диод
1N3857	GE-D туннельный диод
1N3858	GE-D туннельный диод
1N3859	GE-D туннельный диод
1N3860	GE-D туннельный диод
1N3861	GE-D туннельный диод
1N3862	GE-D туннельный диод
1N3863	GE-D туннельный диод
1N3864	SI-D 125В <900нс
1N3865	GE-D 80В
1N3866	SI-D 200В 1А
1N3867	SI-D 400В 1А
1N3868	SI-D 600В 1А
1N3869	SI-D 1000В 0,5А
1N3870	SI-D 1500В 0,5А
1N3871	SI-D 2000В 0,25А
1N3872	SI-D 90В <15нс
1N3873	SI-D 90В 0,15А <4нс
1N3874	SI-D аналог 1N3879
1N3875	SI-D аналог 1N3880
1N3876	SI-D аналог 1N3881
1N3877	SI-D аналог 1N3882
1N3878	SI-D аналог 1N3883
1N3879(А)	SI-D 50В 6А <200нс
1N3880(А)	SI-D 100В 6А <200нс
1N3881(А)	SI-D 200В 6А <200нс
1N3882(А)	SI-D 300В 6А <200нс
1N3883(А)	SI-D 400В 6А <200нс
1N3884	SI-D аналог 1N3889
1N3885	SI-D аналог 1N3890
1N3886	SI-D аналог 1N3891
1N3887	SI-D аналог 1N3892
1N3888	SI-D аналог 1N3893
1N3889(А)	SI-D 50В 12А <200нс
1N3890(А)	SI-D 100В 12А <200нс
1N3891(А)	SI-D 200В 12А <200нс
1N3892(А)	SI-D 300В 12А <200нс
1N3893(А)	SI-D 400В 12А <200нс
1N3894	SI-D 400В 0,4А

Тип прибора	Описание
1N3895	SI-D 350В 0,4А
1N3899	SI-D 50В 20А <200нс
1N3900	SI-D 100В 20А <200нс
1N3901	SI-D 200В 20А <200нс
1N3902	SI-D 300В 20А <200нс
1N3903	SI-D 400В 20А <200нс
1N3904	SI-D 50В 20А <200нс
1N3905	SI-D 100В 20А <200нс
1N3906	SI-D 200В 20А <200нс
1N3907	SI-D 300В 20А <200нс
1N3908	SI-D 400В 20А <200нс
1N3909	SI-D 50В 30А <200нс
1N3910	SI-D 100В 30А <200нс
1N3911	SI-D 200В 30А <200нс
1N3912	SI-D 300В 30А <200нс
1N3913	SI-D 400В 30А <200нс
1N3914	SI-D 50В 30А <200нс
1N3915	SI-D 100В 30А <200нс
1N3916	SI-D 200В 30А <200нс
1N3917	SI-D 300В 30А <200нс
1N3918	SI-D 400В 30А <200нс
1N3919	SI-D 1000В 5А
1N3920	SI-D 1500В 5А
1N3921	SI-D 2000В 5А
1N3922	SI-D 2500В 5А
1N3923	SI-D 3000В 5А
1N3924	SI-D 1000В 10А
1N3925	SI-D 1500В 10А
1N3926	SI-D 2000В 10А
1N3927	SI-D 2500В 10А
1N3928	SI-D 3000В 10А
1N3929	SI-D 1000В 1А
1N3930	SI-D 1500В 1А
1N3931	SI-D 2000В 1А
1N3932	SI-D 2500В 1А
1N3933	SI-D 3000В 1А
1N3934	SI-D 1200В 10А
1N3938	SI-D 200В 2А
1N3939	SI-D 400В 2А
1N3940	SI-D 600В 2А
1N3941	SI-D 800В 2А
1N3942	SI-D 100В 2А/30А(пик.)
1N3944	GE-D 15В <12нс
1N3945	SI-D настроечный УКВ
1N3946	SI-D настроечный УКВ
1N3947	SI-D настроечный УКВ
1N3948	SI-D туннельный диод
1N3952	SI-D 130В 0,2А
1N3953	GE-D 40В <300нс
1N3954	SI-D 50В <4нс
1N3955	SI-D 100В 70А
1N3956	SI-D 30В 2нс
1N3957(GP)	SI-D 1000В 1А

Тип прибора	Описание
1N3958(C)	SI-D 100В 3,5А
1N3959(C)	SI-D 200В 3,5А
1N3960(C)	SI-D 300В 3,5А
1N3961(C)	SI-D 400В 3,5А
1N3962(C)	SI-D 500В 3,5А
1N3963(C)	SI-D 600В 3,5А
1N3964	SI-D 200В 22А
1N3965	SI-D 400В 22А
1N3966	SI-D 600В 22А
1N3967	SI-D 800В 22А
1N3968	SI-D 200В 50А
1N3969	SI-D 400В 50А
1N3970	SI-D 600В 50А
1N3971	SI-D 800В 50А
1N3981	SI-D 200В 3А
1N3982	SI-D 400В 3А
1N3983	SI-D 600В 3А
1N3987	SI-D 700В 6А
1N3988	SI-D 800В 6А
1N3989	SI-D 900В 6А
1N3990	SI-D 1000В 6А
1N4001	SI-D 50В 1А/50А(пик.)
1N4002	SI-D 100В 1А/50А(пик.)
1N4003	SI-D 200В 1А/50А(пик.)
1N4004	SI-D 400В 1А/50А(пик.)
1N4005	SI-D 600В 1А/50А(пик.)
1N4006	SI-D 800В 1А/50А(пик.)
1N4007	SI-D 1000В 1А/50А(пик.)
1N4008	GE-D 12В 0,1А <70нс
1N4009	SI-D 35В 0,1А <4нс
1N4011	SI-D 1000В 0,5А
1N4012	SI-D 700В 12А
1N4013	SI-D 800В 12А
1N4014	SI-D 900В 12А
1N4015	SI-D 1000В 12А
1N4043	SI-D 25В <4нс
1N4086	SI-D 70В <200нс
1N4087	SI-D 50В <2,5нс
1N4088	GE-D 30В
1N4089	SI-D 400В 1,1А
1N4090	GE-D туннельный диод
1N4091	SI-D настроечный СВЧ
1N4092	SI-D 50В
1N4093	SI-D 50В
1N4139	SI-D 50В 3А
1N4140	SI-D 100В 3А
1N4141	SI-D 200В 3А
1N4142	SI-D 400В 3А
1N4143	SI-D 600В 3А
1N4144	SI-D 800В 3А
1N4145	SI-D 1000В 3А
1N4146	SI-D 1200В 3А
1N4148	SI-D 100В 0,2А <4нс

Тип прибора	Описание
1N4149	SI-D 100B 0,2A <4нс
1N4150	SI-D 50B 0,2A <4нс
1N4151	SI-D 75B 0,2A <4нс
1N4152	SI-D 40B 0,2A <4нс
1N4153	SI-D 75B 0,2A <4нс
1N4154	SI-D 35B 0,2A <4нс
1N4155	SI-D 400B 0,2A <10мкс
1N4244	SI-D 10B 0,05A <0,75нс
1N4245(GP)	SI-D 200B 1A
1N4246(GP)	SI-D 400B 1A
1N4247(GP)	SI-D 600B 1A
1N4248(GP)	SI-D 800B 1A
1N4249(GP)	SI-D 1000B 1A
1N4250	SI-D 800B 0,5A
1N4251	SI-D 1000B 0,5A
1N4252	SI-D 1200B 0,5A
1N4253	SI-D 1500B 0,5A
1N4254	SI-D 1500B 0,25A
1N4255	SI-D 2000B 0,25A
1N4256	SI-D 2500B 0,25A
1N4257	SI-D 3000B 0,25A
1N4305	SI-D 75B 0,1A <4нс
1N4308	SI-D 100B <2нс
1N4309	SI-D 50B <2нс
1N4310	SI-D 75B <2нс
1N4311	SI-D 100B <2нс
1N4312	SI-D 150B <2нс
1N4313	SI-D 100B <2нс
1N4314	SI-D 100B <2нс
1N4315	SI-D 50B <2нс
1N4316	SI-D 75B <2нс
1N4317	SI-D 100B <2нс
1N4318	SI-D 150B <2нс
1N4319	SI-D 100B <2нс
1N4322	SI-D 75B <6нс
1N4361	SI-D 900B 0,5A
1N4363	SI-D 120B 0,1A <40нс
1N4364	SI-D 100B 0,75A
1N4365	SI-D 200B 0,75A
1N4366	SI-D 300B 0,75A
1N4367	SI-D 400B 0,75A
1N4368	SI-D 500B 0,75A
1N4369	SI-D 600B 0,75A
1N4373	SI-D 80B 4нс
1N4374	SI-D 1500B 0,75A
1N4375	SI-D 60B <6нс
1N4376	SI-D 10B 0,05A <6нс
1N4377	SI-D 2,5кВ 0,75A
1N4380	SI-D 50B 0,05A <1,8нс
1N4381	GE-D 25B <100нс
1N4382	SI-D 55B <5,5нс
1N4383(GP)	SI-D 200B 1A
1N4384(GP)	SI-D 400B 1A

Тип прибора	Описание
1N4385(GP)	SI-D 600B 1A
1N4390	SI-D 20B <0,5нс
1N4391	SI-D 20B <0,5нс
1N4392	SI-D 15B <0,5нс
1N4393	SI-D туннельный диод
1N4394(A, B)	SI-D туннельный диод
1N4395(A, B)	SI-D туннельный диод
1N4396(A, B)	SI-D туннельный диод
1N4397(A, B)	SI-D туннельный диод
1N4398(A, B)	SI-D туннельный диод
1N4399(A, B)	SI-D туннельный диод
1N4436	SI-D 200B 10A
1N4437	SI-D 400B 10A
1N4438	SI-D 600B 10A
1N4439	SI-D 800B 10A
1N4440	SI-D 1000B 10A
1N4441	SI-D 1500B 25мА <300нс
1N4442	SI-D 30B 1нс
1N4443	SI-D 30B 0,6нс
1N4444	SI-D 70B 0,225A <7нс
1N4445	SI-D 125B <4нс
1N4446	SI-D 100B 0,2A <4нс
1N4447	SI-D 100B 0,2A <4нс
1N4448	SI-D 100B 0,2A <4нс
1N4449	SI-D 100B 0,2A <4нс
1N4450	SI-D 30B 0,2A <4нс
1N4451	SI-D 30B 0,2A <10нс
1N4454	SI-D 50B 0,2A <10нс
1N4456	SI-D 35B <1,5нс
1N4457	SI-D 50B <1,5нс
1N4458	SI-D 800B 5A
1N4459	SI-D 1000B 5A
1N4497	SI-D 1,6кВ 0,75A
1N4498	SI-D 3кВ 0,75A
1N4500	SI-D 80B <4нс
1N4502	GE-D 20B
1N4505	SI-D 6кВ 0,1A
1N4506	SI-D 200B 12A
1N4507	SI-D 400B 12A
1N4508	SI-D 600B 12A
1N4509	SI-D 800B 12A
1N4510	SI-D 1000B 12A
1N4511	SI-D 1200B 12A
1N4513	SI-D 2000B 0,25A
1N4514	SI-D 800B 1,1A
1N4517	SI-D 200B 2A
1N4523	GE-D 15B <8нс
1N4524	GE-D 10B <3нс
1N4525	SI-D 200B 35A
1N4526	SI-D 400B 35A
1N4527	SI-D 600B 35A
1N4528	SI-D 800B 35A
1N4529	SI-D 1000B 35A

Тип прибора	Описание
1N4530	SI-D 1200В 35А
1N4531	SI-D 75В 0,15А <4нс
1N4532	SI-D 75В 0,15А <2нс
1N4533	SI-D 40В 0,075А <2нс
1N4534	SI-D 75В 0,075А <2нс
1N4536	SI-D 25В 0,075А <2нс
1N4537	SI-D 1800В 3А
1N4538	SI-D 2400В 3А
1N4539	SI-D 3000В 3А
1N4540	SI-D 3600В 3А
1N4541	SI-D 225В 0,4А
1N4542	SI-D 400В 0,4А
1N4543	SI-D 600В 0,4А
1N4544	SI-D 800В 0,4А
1N4545	SI-D 1000В 0,4А
1N4546	SI-D 25кВ 1А
1N4547	SI-D 25В <60нс
1N4548	SI-D 25В <2нс
1N4585(GP)	SI-D 800В 1А
1N4586(GP)	SI-D 1000В 1А
1N4598(A)	SI-D настроечный УКВ 90В
1N4599(A)	SI-D настроечный УКВ 110В
1N4606	SI-D 85В 0,35А <6нс
1N4607	SI-D 85В 0,35А <15нс
1N4608	SI-D 85В 0,35А <15нс
1N4609(A)	SI-D настроечный УКВ
1N4610	SI-D 80В <4нс
1N4718	SI-D 50В <180нс
1N4719	SI-D 50В 3А
1N4720	SI-D 100В 3А
1N4721	SI-D 200В 3А
1N4722	SI-D 400В 3А
1N4723	SI-D 600В 3А
1N4724	SI-D 800В 3А
1N4725	SI-D 1000В 3А
1N4726	SI-D 20В 0,06А
1N4727	SI-D 20В 0,075А
1N4785	GE-D 320В 7А демпферный для ТВ
1N4786(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4787(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4788(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4789(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4790(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4791(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4792(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4793(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4794(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4795(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4796(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4797(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4798(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4799(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4800(A...D)	SI-D настроечный УКВ

Тип прибора	Описание
1N4801(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4802(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4803(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4804(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4805(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4806(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4807(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4808(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4809(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4810(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4811(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4812(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4813(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4814(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4815(A...D)	SI-D настроечный УКВ
1N4816	SI-D 50В 1,5А
1N4817	SI-D 100В 1,5А
1N4818	SI-D 200В 1,5А
1N4819	SI-D 300В 1,5А
1N4820	SI-D 400В 1,5А
1N4821	SI-D 500В 1,5А
1N4822	SI-D 600В 1,5А
1N4823	SI-D 100В 1А <100нс
1N4824	SI-D 200В 1А <100нс
1N4825	SI-D 400В 1А <100нс
1N4826	SI-D 600В 1А <100нс
1N4827	GE-D 30В 200нс
1N4861	SI-D 40В <1мкс
1N4862	SI-D 70В <1мкс
1N4863	SI-D 70В 0,2А <7нс
1N4864	SI-D 125В 0,2А <4нс
1N4865	SI-D 1,5кВ 1,25А
1N4866	SI-D 2,5кВ 1,25А
1N4867	SI-D 3кВ 1,25А
1N4868	SI-D 5кВ 1,25А
1N4869	SI-D 7,5кВ 1,25А
1N4870	SI-D 10кВ 1,25А
1N4871	SI-D 12кВ 1,25А
1N4872	SI-D 15кВ 1,25А
1N4873	SI-D 20кВ 1,25А
1N4874	SI-D 25кВ 1,25А
1N4875	SI-D 30кВ 1,25А
1N4876	SI-D 40кВ 1,25А
1N4877	SI-D 50кВ 1,25А
1N4887	SI-D 75кВ 1,25А
1N4888	SI-D 12В <0,5нс
1N4933(GP)	SI-D 50В 1А <200нс
1N4934(GP)	SI-D 100В 1А <200нс
1N4935(GP)	SI-D 200В 1А <200нс
1N4936(GP)	SI-D 400В 1А <200нс
1N4937(GP)	SI-D 600В 1А <200нс
1N4938	SI-D аналог 1N3070
1N4941	GAAS-D настроечный СВЧ

Тип прибора	Описание
1N4942(GP)	SI-D 200В 1А <150нс
1N4943(GP)	SI-D 300В 1А <150нс
1N4944(GP)	SI-D 400В 1А <150нс
1N4945(GP)	SI-D 500В 1А <150нс
1N4946(GP)	SI-D 600В 1А <250нс
1N4947(GP)	SI-D 800В 1А <250нс
1N4948(GP)	SI-D 1000В 1А <500нс
1N4949	SI-D 35В <0,3нс
1N4950	SI-D 30В <4нс
1N4997(R)	SI-D 50В 3А
1N4998(R)	SI-D 100В 3А
1N4999(R)	SI-D 200В 3А
1N5000(R)	SI-D 400В 3А
1N5001(R)	SI-D 600В 3А
1N5002(R)	SI-D 800В 3А
1N5003(R)	SI-D 1000В 3А
1N5004	SI-D 100В 1А
1N5005	SI-D 200В 1А
1N5006	SI-D 400В 1А
1N5007	SI-D 600В 1А
1N5052(A)	SI-D 700В 1,5А
1N5053(A)	SI-D 800В 1,5А
1N5054(A)	SI-D 1000В 1,5А
1N5055	SI-D 100В 1А
1N5056	SI-D 200В 1А
1N5057	SI-D 300В 0,8А
1N5058	SI-D 400В 0,8А
1N5059(GP)	SI-D 200В 2А/50А(пик.) 6мкс
1N5060(GP)	SI-D 400В 2А/50А(пик.) 6мкс
1N5061(GP)	SI-D 600В 2А/50А(пик.) 6мкс
1N5062(GP)	SI-D 800В 2А/50А(пик.) 6мкс
1N5136(A)	SI-D настроечный УКВ
1N5137(A)	SI-D настроечный УКВ
1N5138(A)	SI-D настроечный УКВ
1N5139(A)	SI-D настроечный УКВ
1N5140(A)	SI-D настроечный УКВ
1N5141(A)	SI-D настроечный УКВ
1N5142(A)	SI-D настроечный УКВ
1N5143(A)	SI-D настроечный УКВ
1N5144(A)	SI-D настроечный УКВ
1N5145(A)	SI-D настроечный УКВ
1N5146(A)	SI-D настроечный УКВ
1N5147(A)	SI-D настроечный УКВ
1N5148(A)	SI-D настроечный УКВ
1N5165(A)	SI-D 30В
1N5166(A)	SI-D 30V
1N5167(A)	SI-D 20В
1N5170	SI-D 15В 2А
1N5171	SI-D 50В 2А
1N5172	SI-D 100В 2А
1N5173	SI-D 300В 2А
1N5174	SI-D 400В 2А
1N5175	SI-D 500В 2А

Тип прибора	Описание
1N5176	SI-D 600В 2А
1N5177	SI-D 800В 2А
1N5178	SI-D 1000В 2А
1N5180	SI-D 120В 4А
1N5181	SI-D 4кВ 0,1А
1N5182	SI-D 5кВ 0,1А
1N5183	SI-D 7,5кВ 0,1А
1N5184	SI-D 10кВ 0,1А
1N5185(A)	SI-D 50В 3...4А <250...400нс
1N5186(A)	SI-D 100В 3...4А <250...400нс
1N5187(A)	SI-D 200В 3...4А <250...400нс
1N5188(A)	SI-D 400В 3...4А <250...400нс
1N5189(A)	SI-D 500В 3...4А <250...400нс
1N5190(A)	SI-D 600В 3...4А <250...400нс
1N5194	SI-D 80В 0,2А
1N5195	SI-D 200В 0,2А
1N5196	SI-D 250В 0,2А
1N5197	SI-D 50В 3А
1N5198	SI-D 100В 3А
1N5199	SI-D 200В 3А
1N5200	SI-D 400В 3А
1N5201	SI-D 600В 3А
1N5206	SI-D 440В 2А
1N5207	SI-D 440В 4А
1N5208	SI-D 70В 0,075А
1N5209	SI-D 150В 0,055А
1N5210	SI-D 200В 0,04А
1N5211	SI-D 200В 1А
1N5212	SI-D 400В 1А
1N5213	SI-D 600В 1А
1N5214	SI-D 800В 1А
1N5215	SI-D 200В 1А
1N5216	SI-D 400В 1А
1N5217	SI-D 600В 1А
1N5218	SI-D 800В 1А
1N5219	SI-D 30В <2нс
1N5220	SI-D 30В <0,7нс
1N5282(A)	SI-D 80В 0,2А <4нс
1N5315	SI-D 100В 0,2А <4нс
1N5316	SI-D 100В 0,135А <4нс
1N5317	SI-D 80В 0,125А <4нс
1N5318	SI-D 75В 0,125А <4нс
1N5319	SI-D 40В 0,1А <4нс
1N5320	SI-D 120В 1А <250нс
1N5321	SI-D-S 30В
1N5322	SI-D-S 30В
1N5323	SI-D-S 20В
1N5324	SI-D 15кВ 0,01А
1N5326	SI-D 200В 12А
1N5329	SI-D 6кВ 0,135А
1N5330	SI-D 1500В 0,54А
1N5331	SI-D 1200В 12А
1N5332	SI-D 1200В 35А

Тип прибора	Описание
1N5389	SI-D 40кВ
1N5390	SI-D-S 5B
1N5391	SI-D 50B 1,5A
1N5392	SI-D 100B 1,5A
1N5393	SI-D 200B 1,5A
1N5394	SI-D 300B 1,5A
1N5395	SI-D 400B 1,5A
1N5396	SI-D 500B 1,5A
1N5397	SI-D 600B 1,5A
1N5398	SI-D 800B 1,5A
1N5399	SI-D 1000B 1,5A/10A(пик.)
1N5400	SI-D 50B 3A/200A(пик.)
1N5401	SI-D 100B 3A/200A(пик.)
1N5402	SI-D 200B 3A/200A(пик.)
1N5403	SI-D 300B 3A/200A(пик.)
1N5404	SI-D 400B 3A/200A(пик.)
1N5405	SI-D 500B 3A/200A(пик.)
1N5406	SI-D 600B 3A/200A(пик.)
1N5407	SI-D 800B 3A/200A(пик.)
1N5408	SI-D 1000B 3A/200A(пик.)
1N5409	SI-D 300B 40A
1N5410	SI-D 300B 12A
1N5412	SI-D 40B 0,2A <2нс
1N5413	SI-D 80B 0,2A <2нс
1N5414	SI-D 100B 0,2A <2нс
1N5415	SI-D 50B 3A <150нс
1N5416	SI-D 100B 3A <150нс
1N5417	SI-D 200B 3A <150нс
1N5418	SI-D 400B 3A <150нс
1N5419	SI-D 500B 3A <250нс
1N5420	SI-D 600B 3A <400нс
1N5421	SI-D настроечный УКВ 200B
1N5422	SI-D настроечный УКВ 200B
1N5423	SI-D настроечный УКВ 200B
1N5424	SI-D настроечный УКВ 100B
1N5425	SI-D настроечный УКВ 100B
1N5433	SI-D 720B 2мА <400нс
1N5434	SI-D 720B 2мА <400нс
1N5435	SI-D 720B 12A
1N5441(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5442(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5443(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5444(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5445(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5446(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5447(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5448(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5449(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5450(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5451(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5452(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5453(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5454(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ

Тип прибора	Описание
1N5455(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5456(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5461(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5462(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5463(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5464(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5465(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5466(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5467(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5468(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5469(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5470(A ..D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5471(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5472(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5473(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5474(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5475(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5476(A...D)	SI-D настроечный FM/УКВ
1N5477	SI-D 6кВ 0,6A
1N5478	SI-D 7,2кВ 0,6A
1N5479	SI-D 8,4кВ 0,6A
1N5480	SI-D 9,6кВ 0,6A
1N5481	SI-D 12кВ 0,6A
1N5482	SI-D 2,4кВ 1A
1N5483	SI-D 3,6кВ 1A
1N5484	SI-D 4,8кВ 1A
1N5485	SI-D 6кВ 1A
1N5550	SI-D 200B 3A
1N5551	SI-D 400B 3A
1N5552	SI-D 600B 3A
1N5553	SI-D 800B 3A
1N5554	SI-D 1000B 3A
1N5595	SI-D 5кВ 1,15A
1N5596	SI-D 7,5кВ 0,87A
1N5597	SI-D 10кВ 0,7A
1N5598	SI-D 15кВ 0,47A
1N5599	SI-D 2,5кВ 2,1A
1N5600	SI-D 5кВ 1,4A
1N5601	SI-D 7,5кВ 0,92A
1N5602	SI-D 2,5кВ 4,6A
1N5603	SI-D 5кВ 3,5A
1N5604	SI-D 7,5кВ 2,3A
1N5606	SI-D 150B 0,1A
1N5607	SI-D 200B 0,15A
1N5608	SI-D 120B 0,15A <300нс
1N5609	SI-D 120B 0,15A <300нс
1N5614	SI-D 200B 1A
1N5615	SI-D 200B 1A <150нс
1N5616	SI-D 400B 1A
1N5617	SI-D 400B 1A <150нс
1N5618	SI-D 600B 1A
1N5619	SI-D 600B 1A <150нс
1N5620	SI-D 800B 1A

Тип прибора	Описание
1N5621	SI-D 800В 1А <150нс
1N5622	SI-D 1000В 1А
1N5623	SI-D 1000В 1А <150нс
1N5624(GP)	SI-D 200В 5А
1N5625(GP)	SI-D 400В 5А
1N5626(GP)	SI-D 600В 5А
1N5627(GP)	SI-D 800В 5А
1N5628	SI-D 3кВ 0,5А
1N5679	SI-D 50В 1А
1N5680	SI-D 100В 1А
1N5681(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5682(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5683(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5684(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5685(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5686(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5687(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5688(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5689(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5690(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5691(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5692(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5693(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5694(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5695(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5696(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5697(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5698(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5699(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5700(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5701(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5702(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5703(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5704(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5705(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5706(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5707(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5708(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5709(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5710(A, B)	SI-D настроечный УКВ
1N5711	SI-D-S 70В 15мА 0,1нс
1N5712	SI-D-S 20В 35мА
1N5713	SI-D-S 12В
1N5714	SI-D настроечный УКВ 200В
1N5715	SI-D настроечный УКВ 200В
1N5716	SI-D настроечный УКВ 200В
1N5717	SI-D настроечный УКВ 100В
1N5718	SI-D настроечный УКВ 100В
1N5719	SI-D настроечный УКВ100В
1N5720	SI-D 30В <10нс
1N5721	SI-D 15В <10нс
1N5726	SI-D 60В <10нс
1N5727	SI-D 50В <10нс

Тип прибора	Описание
1N5766	SI-D 110В <400нс
1N5794	SI-D 50В 1А
1N5795	SI-D 100В 1А
1N5796	SI-D 200В 1А
1N5797	SI-D 400В 1А
1N5798	SI-D 600В 1А
1N5799	SI-D 800В 1А
1N5800	SI-D 1000В 1А
1N5802	SI-D 50В 2,5А <25нс
1N5803	SI-D 75В 2,5А <25нс
1N5804	SI-D 100В 2,5А <25нс
1N5805	SI-D 125В 2,5А <25нс
1N5806	SI-D 150В 2,5А <25нс
1N5807	SI-D 50В 6А <30нс
1N5808	SI-D 75В 6А <30нс
1N5809	SI-D 100В 6А <30нс
1N5810	SI-D 125В 6А <30нс
1N5811	SI-D 150В 6А <30нс
1N5812	SI-D 50В 50А <25нс
1N5813	SI-D 75В 50А <25нс
1N5814	SI-D 100В 50А <25нс
1N5815	SI-D 125В 50А <25нс
1N5816	SI-D 150В 50А <25нс
1N5817	SI-D-S 20В 1А/25А(пик.)
1N5818	SI-D-S 30В 1А/25А(пик.)
1N5819	SI-D-S 40В 1А/25А(пик.)
1N5820	SI-D-S 20В 3А/80А(пик.)
1N5821	SI-D-S 30В 3А/80А(пик.)
1N5822	SI-D-S 40В 3А/80А(пик.)
1N5823	SI-D-S 20В 5А
1N5824	SI-D-S 30В 5А
1N5825	SI-D-S 40В 5А
1N5826	SI-D-S 20В 15А
1N5827	SI-D-S 30В 15А
1N5828	SI-D-S 40В 15А
1N5829	SI-D-S 20В 25А
1N5830	SI-D-S 30В 25А
1N5831	SI-D-S 40В 25А
1N5832	SI-D-S 20В 40А
1N5833	SI-D-S 30В 40А
1N5834	SI-D-S 40В 40А
1N5835	SI-D 30В 3А <100нс
1N5836	SI-D 50В 3А <100нс
1N5898	SI-D 50В 3А
1N5899	SI-D 100В 3А
1N5900	SI-D 200В 3А
1N5901	SI-D 400В 3А
1N5902	SI-D 600В 3А
1N5903	SI-D 800В 3А
1N5904	SI-D 1000В 3А
1N5905	SI-D 1200В 3А
1N60	GE-D 50В 50мА
1N6073	SI-D 50В 3А 30нс

Тип прибора	Описание
1N6074	SI-D 100В 3А 30нс
1N6075	SI-D 150В 3А 30нс
1N6076	SI-D 50В 6А 30нс
1N6077	SI-D 100В 6А 30нс
1N6078	SI-D 150В 6А 30нс
1N6079	SI-D 50В 12А 30нс
1N6080	SI-D 100В 12А 30нс
1N6081	SI-D 150В 12А 30нс
1N6095	SI-D-S 30В 25А
1N6096	SI-D-S 40В 25А
1N6097	SI-D-S 30В 50А
1N6098	SI-D-S 40В 50А
1N6099	SI-D аналог 1N3595
1N6262	SI-D 200В 85А
1N6263	SI-D-S 60В 15мА 0,1нс
1N645	SI-D 225В 0,4А
1N647	SI-D 400В 0,4А/15А(пик.)
1N6478	SI-D 50В 1А
1N6479	SI-D 100В 1А
1N6480	SI-D 200В 1А
1N6481	SI-D 400В 1А
1N6482	SI-D 600В 1А
1N6483	SI-D 800В 1А
1N6484	SI-D 1000В 1А
1N914	SI-D 100В 75мА 0,5Вт 4нс
1SS119	SI-D 35В 0,15А <3,5нс
1SS131	SI-D 90В 0,13А <4нс
25F120	SI-D 1200В 25А/300А(пик.)
40HF10	SI-D 100В 40А/480А(пик.)
40HF20	SI-D 200В 40А/480А(пик.)
40HF40	SI-D 400В 40А/480А(пик.)
40HFR10	SI-D 100В 40А/480А(пик.)
40HFR20	SI-D 200В 40А/480А(пик.)
40HFR40	SI-D 400В 40А/480А(пик.)
6F120	SI-D 1200В 6А/134А(пик.)
6FR120	SI-D 1200В 6А/134А(пик.)
70HF80	SI-D 800В 70А/1000А(пик.)
AA112	GE-D 20В 30мА
AA114	GE-D 30В 40мА
AA116	GE-D 30В 30мА
AA117	GE-D 115В 50мА/0,5А(пик.)
AA118	GE-D 115В 50мА/0,5А(пик.)
AA119	GE-D 45В 35мА
AA132	GE-D 110В 50мА <1,3В
AA133	GE-D 130В 50мА <1,3В
AA134	GE-D 70В 50мА <1,3В
AA137	GE-D 40В 20мА
AA139	GE-D 25В 20мА
AA143	GE-D 30В 60мА/0,2А(пик.) 80мВт
AA144	GE-D 100В 45мА/0,15А(пик.) 80мВт
AAZ17	GE-D 75В 0,14А/0,25А(пик.) <35нс
AAZ18	GE-D 20В 0,13А/0,3А(пик.) <70нс
BA100	SI-D 60В 90мА

Тип прибора	Описание
BA127D	SI-D 60В 0,2А
BA128	SI-D 75В 0,11А
BA145	SI-D 350В 0,3А
BA147	SI-D 25...300В 0,15А
BA148	SI-D 350В 0,3А
BA155	SI-D 150В 0,1А
BA157	SI-D 400В 0,4А 300нс
BA158	SI-D 600В 0,4А 300нс
BA159	SI-D 1000В 0,4А 300нс
BA182	SI-D 35В 0,8-2,1пФ УКВ
BA204	SI-D 60В 0,2А <10нс
BA220	SI-D 10В 0,2А/0,4А(пик.) 4нс
BA243	SI-D 20В 1-3пФ 0,1А
BA243G	SI-D 20В 1-3пФ 0,1А
BA244	SI-D 35В 1-3пФ 0,1А
BA282	SI-D 35В 0,9-2пФ 0,1А
BA283	SI-D 35В 0,9-2пФ 0,1А
BA316	SI-D 10В 0,1А/0,2А(пик.) 4нс
BA317	SI-D 30В 0,1А/0,2А(пик.) 4нс
BA318	SI-D 50В 0,1А/0,2А(пик.) 4нс
BA479	SI-D 30В 50мА 100МГц
BA481	SI-D-S 4В 30мА 1,1пФ
BA482	SI-D 35В 0,1А 1,2пФ
BA682	SI-D 35В 0,9-2пФ 0,1А
BAR10	SI-D 20В 35мА/100мА(пик.)
BAR43S	2xSI-D 30В 0,1А/0,75А(пик.)
BAS11	SI-D 300В 0,3А/4А(пик.) 1мкс
BAS16	SI-D 75В 0,25А 6нс
BAS19	SI-D 120В 0,2А <50нс
BAS20	SI-D 200В 0,2А <50нс
BAS21	SI-D 250В 0,2А <50нс
BAS32L	SI-D 75В 0,2А <4нс
BAS33	SI-D 30В 0,2А
BAT17	SI-D-S 4В 30мА 1пФ
BAT41	SI-D-S 100В 0,1А
BAT42	SI-D-S 30В 0,2А <5нс
BAT43	SI-D-S 30В 0,2А <5нс
BAT46	SI-D-S 100В 0,15А
BAT47	SI-D-S 20В 0,35А 10нс
BAT48	SI-D-S 40В 0,35А 10нс
BAT49	SI-D-S 80В 0,5А
BAT54A	2xSI-D-S 30В 0,2А
BAT82	SI-D-S 50В 30мА <1нс
BAT83	SI-D-S 60В 3мА <1нс
BAT85	SI-D-S 30В 0,2А 10пФ
BAT86	SI-D-S 50В 0,2А 8пФ
BAV10	SI-D 60В 0,3А/0,6А(пик.) 6нс
BAV100	SI-D 60В 0,25А <50нс
BAV101	SI-D 120В 0,25А <50нс
BAV102	SI-D 200В 0,25А <50нс
BAV103	SI-D 250В 0,2А 5пФ 50нс
BAV17	SI-D 25В 0,2А/0,05А(пик.) 50нс
BAV18	SI-D 60В 0,2А/0,05А(пик.) 50нс

Тип прибора	Описание
BAV19	SI-D 120В 0,2А/,05А(пик.) 50нс
BAV20	SI-D 200В 0,2А/,05А(пик.) 50нс
BAV21	SI-D 250В 0,2А/0,5А(пик.) 50нс
BAV23	2xSI-D 250В 0,2А <50нс
BAV70	2xSI-D 70В 0,2А 6нс
BAV99	2xSI-D 70В 0,2А 6нс
BAW24	SI-D 50В 0,6А <6нс
BAW25	SI-D 50В 0,6А <6нс
BAW26	SI-D 75В 0,6А <6нс
BAW27	SI-D 75В 0,6А <6нс
BAW56	2xSI-D 70В 0,2А 6нс
BAW62	SI-D 75В 0,2А/0,45А(пик.) 4нс
BAW75	SI-D 35В 0,15А/2А(пик.) 2нс
BAW76	SI-D 75В 0,15А/2А(пик.) 2нс
BAX12	SI-D 90В 0,4А/0,8А(пик.) 50нс
BAX13	SI-D 50В 0,15А 0,5Вт 4нс
BAX14	SI-D 40В 0,5А <30нс
BAX16	SI-D 150В 0,2А <120нс
BAX17	SI-D 200В 0,2А <120нс
BAX18	SI-D 75В 0,4А/2А(пик.)
BAY21	SI-D 350В 0,25А 1мкс
BAY46	SI-D 300В 0,225А <15мкс
BB103	SI-D 30В 11,3-30пФ
BB104	2xSI-D настроечный FM
BB105B	SI-D 30В 2-18пФ СВЧ
BB105G	SI-D 30В 1,8-18пФ СВЧ
BB106	SI-D 30В 4-20пФ УКВ
BB109G	SI-D 30В 4,3-32пФ УКВ
BB112	SI-D 12В 17-560пФ настроечный AM
BB119	SI-D 10В 15,3-19пФ
BB121A	SI-D 30В 1,9-18пФ
BB122	SI-D настроечный УКВ
BB139	SI-D 30В 4,3-29пФ
BB142	SI-D 30В 12пФ FM/УКВ
BB204B	2xSI-D настроечный FM
BB204G	2xSI-D 30В 14-39пФ
BB205B	SI-D 30В 11пФ
BB205G	SI-D 30В 1,8-17пФ СВЧ
BB207	SI-D настроечный
BB209	SI-D 30В 2,6-31пФ
BB212	2xSI-D настроечный AM
BB221	SI-D 28В 1,8-17пФ
BB222	SI-D настроечный УКВ
BB304G	SI-D 2В 1,7-46пФ
BB329	SI-D настроечный УКВ
BB405B	SI-D 30В 1,8-18пФ
BB405G	SI-D настроечный УКВ
BB409	SI-D 28В 5-32пФ настроечный УКВ
BB505B	SI-D настроечный УКВ
BB505G	SI-D настроечный УКВ
BB529	SI-D 28В 2,5-12пФ Q = 300
BB804	2xSI-D 18В 42-46,5пФ
BB809	SI-D 28В 4-46пФ настроечный УКВ

Тип прибора	Описание
BB811	SI-D настроечный для СТВ 2ГГц
BY126	SI-D 650В 1А
BY127	SI-D 1250В 1А
BY133	SI-D 1300В 1А/50А(пик.)
BY134	SI-D 600В 1А/50А(пик.)
BY135	SI-D 200В 1А/50А(пик.)
BY157/...A	SI-D 200...1000В 0,3А <300нс
BY157/...B	SI-D 200...1000В 0,4А <300нс
BY157/...C	SI-D 200...1000В 0,6А <300нс
BY176	SI-D 15кВ 2,5мА
BY184	SI-D 1500/1800В 5мА
BY187	SI-D 10кВ 2,5мА 250нс
BY188A	SI-D 50В 1,2А
BY188B	SI-D 50В 1,2А
BY196	SI-D 100В 1,2А <500нс
BY197	SI-D 200В 1,2А <500нс
BY198	SI-D 400В 1,2А <500нс
BY199	SI-D 800В 1,2А <500нс
BY200	SI-D 1200В 1,2А <500нс
BY201/2.../6	SI-D 250...650В 1А/30А(пик.) 200 нс
BY203/12.../25	SI-D 1,2...2,5kВ 0,25А 300нс
BY205	SI-D 100...1000В 3А <850нс
BY206	SI-D 350В 0,4А <300нс
BY207	SI-D 600В 0,4А <300нс
BY208	SI-D 600...1000В 0,75А <350нс
BY209	SI-D 12,5кВ 2,5мА
BY210	SI-D 400...800В 1А
BY214	SI-D 50...1000В 6А/400А(пик.)
BY218	SI-D 100...800В 2А <200нс
BY223	SI-D демпферный для ТВ 1500В 5А
BY226	SI-D 650В 1,5А
BY227B	SI-D 1250В 1,5А
BY228	SI-D 1000...1500В 3А/50А(пик.) 20 мкс
BY229	см. BY229/800-MBR
BY229	SI-D 200...1000В 7А/60А(пик.) 150 нс
BY229F	SI-D аналог BY229 ISO
BY239/200	SI-D 200...1250В 10А
BY249	SI-D 300...600В 6,5А/60А(пик.)
BY251	SI-D 200В 3А/100А(пик.)
BY252	SI-D 400В 3А/100А(пик.)
BY253	SI-D 600В 3А/100А(пик.)
BY254	SI-D 800В 3А/100А(пик.)
BY255	SI-D 1300В 3А/100А(пик.)
BY268	SI-D 1400В 0,8А <500нс
BY269	SI-D 1600В 0,8А <500нс
BY288	SI-D 150...1000В 0,32А 300нс
BY289	SI-D 150...1000В 0,52А 300нс
BY290	SI-D 150...600В 150нс
BY291	SI-D 75...300В 1,1А 150нс
BY292	SI-D 75...300В 1,3А 150нс
BY293	SI-D 75...300В 3А 150нс
BY294	SI-D 75...600В 2,5А 150нс

Тип прибора	Описание
BY295	SI-D 150...600B 1,05A 150нс
BY296	SI-D 200B 2A <500нс
BY297	SI-D 300B 2A <500нс
BY298	SI-D 400B 2A/70A(пик.) 150нс
BY299	SI-D 800B 2A/70A(пик.) 500нс
BY328	SI-D 1400B 3A <500нс
BY329	SI-D 800...1200B 7A/80A(пик.) 150нс
BY359	SI-D 1000...1500B 6,5A/60A(пик.) 600
BY359F	SI-D аналог BY359
BY396	SI-D 100B 3A <500нс
BY397	SI-D 200B 3A <500нс
BY398	SI-D 400B 3A/200A(пик.) 500нс
BY399	SI-D 800B 3A/100A(пик.) 500нс
BY406	SI-D 350B 0,8A <300нс
BY409	SI-D 12,5кВ 2,5мА
BY438	SI-D TV-DAMPER 1200B 5A
BY448	SI-D 1500B 2A/30A(пик.) 20мкс
BY458	SI-D 1200B 2A/30A(пик.) 20мкс
BY459/1500	SI-D 1500B 10A 600нс
BY476	SI-D 18кВ 2,5мА
BY477	SI-D 23кВ 2мА
BY478	SI-D 27,5кВ 2мА
BY500	SI-D 100...800B 5A/200A(пик.) 200нс
BY509	SI-D 12,5кВ 4мА
BY510	SI-D 17кВ 4мА
BY520-10...-20	SI-D 100...800B 5A <200нс
BY527	SI-D 1250B 0,8A
BY530	SI-D 50...1000B 3A
BY550	SI-D 50...800B 5A
BY584	SI-D 1800B 85мА 200нс
BY588	SI-D 25B 1,5A
BY627	SI-D 1250B 2A
BY707	SI-D 10кВ 4мА 200нс
BY708	SI-D 12кВ 4мА 200нс
BY709	SI-D 14кВ 4мА 200нс
BY710	SI-D 17кВ 3мА 200нс
BY711	SI-D 19кВ 3мА 200нс
BY712	SI-D 22кВ 3мА 200нс
BY713	SI-D 24кВ 3мА 200нс
BY714	SI-D 30кВ 3мА 200нс
BY8420	SI-D 24кВ 3мА 200нс
BYD11D...M	SI-D 200...1000B 0,58A
BYD13D...M	SI-D 200...1000B 1,4A
BYD14D...M	SI-D 200...1000B 2A 2,5мкс
BYD17D...M	SI-D 200...1000B 2A 2,5мкс
BYD31D...M	SI-D 200...1000B 0,4A <300нс
BYD33D...M	SI-D 200...1000B 1,3A <300нс
BYD34D...M	SI-D 200...1000B 1,8A <300нс
BYD37D...M	SI-D 200...1000B 1,3A <300нс
BYD57D...M	SI-D 200...1000B 1A
BYD71A...G	SI-D 50...400B 0,5A <50нс
BYD73A...G	SI-D 50...400B 1,75A <50нс
BYD74A...G	SI-D 50...400B 2A <50нс

Тип прибора	Описание
BYD77A...G	SI-D 50...400B 1,75A <50нс
BYM26A...E	SI-D 200...1000B 2,3A <75нс
BYR29	SI-D 500...800B 7,8A/60A(пик.) 75 нс
BYR29F	SI-D аналог BYR29/...
BYS16	SI-D-S 20...40B 15A
BYS21	SI-D-S 45...90B 1A
BYS22	SI-D-S 45...90B 2A
BYS24	2xSI-D-S 45...90B 2,5A
BYS25	SI-D-S 20...40B 25A
BYS26	SI-D-S 45...90B 3A
BYS27-45	SI-D-S 45B 5A/120A(пик.)
BYS28	2xSI-D-S 45...90B 2,15A
BYT01	SI-D 200...400B 1A <50нс
BYT03	SI-D 200...400B 3A/60A(пик.) <50 нс
BYT08	SI-D 200...400B 8A/130A(пик.) 35 нс
BYT08P-...A	SI-D 200...1000B 8A/130A(пик.) 65нс
BYT11	SI-D 600...1000B 1A/35A(пик.) 100нс
BYT13	SI-D 600...1000B 3A <150нс
BYT30P	SI-D 200...1000B 30A <70нс
BYT51A...M	SI-D 50...1000B 1,5A/20A(пик.) <4мкс
BYT52A...M	SI-D 50...1000B 1,4A/20A(пик.) <200 нс
BYT53A...G	SI-D 50...400B 1,5A <50нс
BYT54A...M	SI-D 50...1000B 1,25A <100нс
BYT56A...M	SI-D 50...1000B 3A <100нс
BYT60-...M	SI-D 200...1000B 60A <70нс
BYT71	SI-D 100...800B 6A <300нс
BYT71F	SI-D 100...800B 6A <300нс
BYT77	SI-D 800B 3A <300нс
BYT78	SI-D 1000B 3A <300нс
BYT79	SI-D 300...500B 10A <50нс
BYV10-...(A)	SI-D-S 20...60B 1A/25A(пик.) 30нс
BYV12	SI-D 100B 1,5A 300нс
BYV13	SI-D 400B 1,5A 300нс
BYV133	2xSI-D-S 35...45B 18A/200A(пик.)
BYV14	SI-D 600B 1,5A 300нс
BYV15	SI-D 800B 1,5A 300нс
BYV16	SI-D 1000B 1,5A 300нс
BYV18	SI-D-S 30...45B 8,8A
BYV19	SI-D-S 30...45B 9A
BYV20	SI-D-S 30...45B 12,5A
BYV21	SI-D-S 30...45B 27A
BYV22	SI-D-S 30...45B 50A
BYV23	SI-D-S 30...45B 70A
BYV26A...E	SI-D 200...1000B 1A/30A(пик.) <75нс
BYV27	SI-D 50...200B 2A/50A(пик.) <50нс
BYV28	SI-D 50...200B 3,5A/50A(пик.) <50нс
BYV29	SI-D 300...500B 7,4A <50нс
BYV29F	SI-D 300...500B 7,4A <50нс
BYV32	2xSI-D 50...200B 18A/230A(пик.) 25нс
BYV33	2xSI-D-S 30...45B 18A
BYV36A...E	SI-D 200...1000B 1,6A 30A(пик.) 150нс

Тип прибора	Описание
BYV42	2xSI-D 50...200В 30А <25нс
BYV72	SI-D 50...200В 30А/160А(пик.) 28нс
BYV79	SI-D 50...200В 12А/420А(пик.) <35нс
BYV95A...C	SI-D 200...600В 1,5А/35А(пик.) 250 нс
BYV96D...E	SI-D 800...1000В 1,5А/35А(пик.) 300 нс
BYW100	SI-D 50...200В 1,5А <35нс
BYW14	SI-D 100...800В 3А <750нс
BYW15	SI-D 100...800В 3А <500нс
BYW16	SI-D 100...800В 3А <200нс
BYW178	SI-D 800В 3А <60нс
BYW19	SI-D 800...1000В 7А <450нс
BYW27	SI-D 50...1000В 1А
BYW29	SI-D 50...200В 7,6А/ <25нс
BYW29/100	см. BYW29/200-MBR
BYW29/150	см. BYW29/200-MBR
BYW29F	SI-D 50...200В 7,6А/ <25нс
BYW32	SI-D 200В 2А <200нс
BYW33	SI-D 300В 2А <200нс
BYW34	SI-D 400В 2А <200нс
BYW35	SI-D 500В 2А <200нс
BYW36	SI-D 600В 2А <200нс
BYW37	SI-D 50В 1А
BYW38	SI-D 100В 1А
BYW39	SI-D 200В 1А
BYW40	SI-D 400В 1А
BYW41	SI-D 600В 1А
BYW42	SI-D 800В 1А
BYW43	SI-D 1000В 1А
BYW52	SI-D 200В 2А <4мкс
BYW53	SI-D 400В 2А <4мкс
BYW54	SI-D 600В 2А <4мкс
BYW55	SI-D 800В 2А <4мкс
BYW56	SI-D 1000В 2А <4мкс
BYW58	SI-D 50...600В 1А <200нс
BYW59	SI-D 50...600В 3А <200нс
BYW72	SI-D 200В 3А/60А(пик.) 200нс
BYW73	SI-D 300В 3А/60А(пик.) 200нс
BYW74	SI-D 400В 3А/60А(пик.) 200нс
BYW75	SI-D 500В 3А/60А(пик.) 200нс
BYW76	SI-D 600В 3А/60А(пик.) 200нс
BYW80-...	SI-D 50...200В 10А <35нс
BYW80F-...	SI-D 50...200В 10А <35нс
BYW95A...C	SI-D 200...600В 3А/70А(пик.) 250нс
BYW96D...E	SI-D 800...1000В 3А/70А(пик.) 300нс
BYW98	SI-D 50...200В 3А/70А(пик.) <50нс
BYW98/100	см. BYW98/200-ST
BYW98/150	см. BYW98/200-ST
BYW99	2xSI-D 50...200В 15А <50нс
BYX10	SI-D 800В 360мА/15А(пик.)
BYX13	SI-D 400...1600В 20А
BYX38	SI-D 300...1200В 6А
BYX42	SI-D 300...1200В 10А
BYX48	SI-D 300...1200В 6А
BYX49	SI-D 300...1200В 6А
BYX55	SI-D 350...600В 1,2А 750нс
BYX55/350	см. BYX55/600
BYX61	SI-D 50...400В 12А <100нс
BYX71	SI-D 350...600В 7А <450нс
BYX72	SI-D 150...500В 10А
BYX96	SI-D 300...1600В 30А
BYX97	SI-D 300...1600В 40А
BYX98	SI-D 300...1200В 10А
BYX99	SI-D 300...1200В 15А
BYY31	SI-D 150В 1А
BYY32	SI-D 300В 1А
BYY33	SI-D 450В 1А
BYY34	SI-D 600В 1А
BYY35	SI-D 750В 1А
BYY36	SI-D 900В 1А
BYY37	SI-D 1050В 1А
BYZ10	SI-D 1200В 6А
BYZ11	SI-D 900В 6А
BYZ12	SI-D 600В 6А
BYZ13	SI-D 300В 6А
EM502	SI-D аналог 1N4003
EM504	SI-D аналог 1N4004
EM506	SI-D аналог 1N4005
EM508	SI-D аналог 1N4006
EM510	SI-D аналог 1N4007
EM513	SI-D 1300В 1А/50А(пик.)
EM516	SI-D 1800В 1А/50А(пик.)
ERD29/06	SI-D 600В 2,5А/70А(пик.) 0,4мкс
ERD29/08	SI-D 800В 2,5А/70А(пик.) 0,4мкс
ES1F	SI-D 1500В 0,5А/20А(пик.) 1,5мкс
ESM765/200	SI-D 200В 10А 300нс
FE16A...J	2xSI-D 50...600В 16А <35нс
FE30A...J	2xSI-D 50...600В 30А <35...50нс
FE8A...J	SI-D 50...600В 8А <35нс
FR157	SI-D 1000В 1,5А/60А(пик.) 500нс
FR207	SI-D 1000В 2А/70А(пик.) 500нс
FR307	SI-D 1000В 3А/200А(пик.) 500нс
FR604	SI-D 400В 6А/300А(пик.) 150нс
FR605	SI-D 600В 6А/300А(пик.) 250нс
FR607	SI-D 1000В 6А/300А(пик.) 500нс
GA5005	SI-D 6000В 0,2А
GP08A...J	SI-D 50...600В 0,8А
GP10A...M	SI-D 50...1000В 1А
GP10N...Y	SI-D 1100...1600В 1А
GP15A...M	SI-D 50...1000В 1,5А
GP20A...M	SI-D 50...1000В 2А
GP30A...M	SI-D 50...1000В 3А
GP80A...M	SI-D 50...1000В 8А
GPP10A...M	SI-D 50...1000В 1А
GPP15A...M	SI-D 50...1000В 1,5А
GPP20A...M	SI-D 50...1000В 2А

Тип прибора	Описание
GPP30A...M	SI-D 50...1000В 3А
GPP60A...M	SI-D 50...1000В 6А
GSA15B...G	SI-D 100...600В 1,5А
GSA17B...E	SI-D 100...400В 1,7А
GSA26B...E	SI-D 100...400В 2,6А
GSA30B...J	SI-D 100...800В 3А
LL4148	SI-D 75В 0,15А 0,5Вт 4нс
MA178	SI-D 40В 0,2А <20нс
MA185	SI-D 250В 0,2А
MBR030	SI-D-S 30В 0,5А
MBR040	SI-D-S 40В 0,5А
MBR1020	SI-D-S 20В 10А/150А(пик.)
MBR1035	SI-D-S 35В 10А/150А(пик.)
MBR1045	SI-D-S 45В 10А/150А(пик.)
MBR1060	SI-D-S 60В 10А/150А(пик.)
MBR1070	SI-D-S 70В 10А/150А(пик.)
MBR1080	SI-D-S 80В 10А/150А(пик.)
MBR1090	SI-D-S 90В 10А/150А(пик.)
MBR150	SI-D-S 50В 1А
MBR1520	SI-D-S 20В 15А/150А(пик.)
MBR1530	SI-D-S 30В 15А/150А(пик.)
MBR1535	SI-D-S 35В 15А/150А(пик.)
MBR1535CT	2xSI-D-S 35В 15А/150А(пик.)
MBR1540	SI-D-S 40В 15А/150А(пик.)
MBR1545CT	2xSI-D-S 45В 15А/150А(пик.)
MBR160	SI-D-S 60В 1А
MBR1635	SI-D-S 35В 16А/150А(пик.)
MBR1645	SI-D-S 45В 16А/150А(пик.)
MBR2035	SI-D-S 35В 20А
MBR2035CT	2xSI-D-S 35В 20А
MBR2045	SI-D-S 45В 20А
MBR2045CT	2xSI-D-S 45В 20А
MBR2060CT	2xSI-D-S 60В 10А
MBR2070CT	2xSI-D-S 70В 10А
MBR2080CT	2xSI-D-S 80В 10А
MBR2090CT	2xSI-D-S 90В 10А
MBR2520	SI-D-S 20В 25А
MBR2520CT	2xSI-D-S 20В 25А
MBR2530	SI-D-S 30В 25А
MBR2530CT	2xSI-D-S 30В 25А
MBR2535	SI-D-S 35В 25А
MBR2535CT	2xSI-D-S 35В 25А
MBR3020CT	2xSI-D-S 20В 30А
MBR3020PT	2xSI-D-S 20В 30А/100А(пик.)
MBR3035CT	2xSI-D-S 35В 30А
MBR3035PT	2xSI-D-S 35В 30А/100А(пик.)
MBR3045CT	2xSI-D-S 45В 30А
MBR3045PT	2xSI-D-S 45В 30А/100А(пик.)
MBR4045PT	SI-D-S 45В 40А
MBR735	SI-D-S 35В 7,5А/150А(пик.)
MBR745	SI-D-S 45В 7,5А/150А(пик.)
MBR750	SI-D-S 50В 7,5А/150А(пик.)
MBR760	SI-D-S 60В 7,5А/150А(пик.)

Тип прибора	Описание
MR500	SI-D 50В 3А
MR501	SI-D 100В 3А
MR502	SI-D 200В 3А
MR504	SI-D 400В 3А
MR506	SI-D 600В 3А
MR508	SI-D 800В 3А
MR510	SI-D 1000В 3А
MR750	SI-D 50В 6А/400А(пик.)
MR751	SI-D 100В 6А/400А(пик.)
MR752	SI-D 200В 6А/400А(пик.)
MR754	SI-D 400В 6А/400А(пик.)
MR756	SI-D 600В 6А/400А(пик.)
MR758	SI-D 800В 6А/400А(пик.)
MR760	SI-D 1000В 6А/400А(пик.)
MR820	SI-D 50В 5А <200нс
MR821	SI-D 100В 5А <200нс
MR822	SI-D 200В 5А <200нс
MR824	SI-D 400В 5А <200нс
MR826	SI-D 600В 5А/300А(пик.) 300нс
MR828	SI-D 800В 5А/300А(пик.) 300нс
MR830	SI-D 50В 3А <200нс
MR831	SI-D 100В 3А <200нс
MR832	SI-D 200В 3А <200нс
MR834	SI-D 400В 3А <200нс
MR836	SI-D 600В 3А <200нс
MR840...46	SI-D аналог MR830...36 <1мкс
MR850	SI-D 50В 3А <200нс
MR851	SI-D 100В 3А <200нс
MR852	SI-D 200В 3А <200нс
MR854	SI-D 400В 3А <200нс
MR856	SI-D 600В 3А <200нс
MR880	SI-D 50В 12А <1мкс
MR880	SI-D 200В 12А <1мкс
MR881	SI-D 100В 12А <1мкс
MR882	SI-D 200В 12А <1мкс
MR884	SI-D 400В 12А <1мкс
MR886	SI-D 600В 12А <1мкс
MR910	SI-D 50В 3А <750нс
MR911	SI-D 100В 3А <750нс
MR912	SI-D 200В 3А <750нс
MR914	SI-D 400В 3А <750нс
MR916	SI-D 600В 3А <750нс
MUR105...1100	SI-D 50...1000В 1А/35А(пик.) 75нс
MUR1505...1560	SI-D 50...600В 15А <60нс
MUR405...4100	SI-D 50...1000В 4А/35А(пик.) 75нс
MUR605CT	2xSI-D 50В 3А <35нс
MUR610CT	2xSI-D 100В 3А <35нс
MUR620CT	2xSI-D 200В 3А <35нс
MUR805...8100	SI-D 50...1000В 8А <25...75нс
MURD305...320	SI-D 50...200В 3А <35нс
MURD605CT	2xSI-D 50В 3А <35нс
MURD610CT	2xSI-D 100В 3А <35нс
MURD620CT	2xSI-D 200В 3А <35нс

Тип прибора	Описание
MV102	настроечный УКВ
MV103	настроечный УКВ
MV104	настроечный УКВ
OA200	SI-D 50В 0,16А 3,5мкс
OA202	SI-D 150В 0,16А 3,5мкс
OA210	SI-D 400В 0,5А
OA211	SI-D 800В 0,5А
OA47	GE-D 25В 110мА <70нс
OA90	GE-D 20В 8мА/45mА(пик.) <3,2В
OA91	GE-D 115В 50мА/0,15А(пик.) <3В
OA95	GE-D 115В 50мА/0,15А(пик.) <2В
P300A...M	SI-D 50...1000В 5А 5мкс
P600A...M	SI-D 50...1000В 6А/400А(пик.)
PBYR1040	SI-D-S 40В 10А/125А(пик.)
PBYR3040WT	SI-D-S 40В 30А/300А(пик.)
R2KN	SI-D 140В 1А
R2KY	SI-D 160В 1А
RB100A	SI-D-S 40В 1А
RGP01-10...20	SI-D 1000...2000В 0,1А 300нс
RGP10A...M	SI-D 50...1000В 1А <150...500нс
RGP15A...M	SI-D 50...1000В 1,5А <150...500нс
RGP30M	SI-D 1000В 3А/125А(пик.) 500нс
SB1100	SI-D-S 100В 1А/25А(пик.)
SB120	SI-D-S 20В 1А/25А(пик.)
SB130	SI-D-S 30В 1А/25А(пик.)
SB140	SI-D-S 40В 1А/25А(пик.)
SB150	SI-D-S 50В 1А/25А(пик.)
SB160	SI-D-S 60В 1А/25А(пик.)
SB180	SI-D-S 80В 1А/25А(пик.)
SB190	SI-D-S 90В 1А/25А(пик.)
SB2100	SI-D-S 100В 2А
SB220	SI-D-S 20В 2А
SB230	SI-D-S 30В 2А
SB240	SI-D-S 40В 2А
SB250	SI-D-S 50В 2А
SB260	SI-D-S 60В 2А
SB280	SI-D-S 80В 2А
SB290	SI-D-S 90В 2А
SB3100	SI-D-S 100В 3А/100АР
SB320	SI-D-S 20В 3А/100А(пик.)

Тип прибора	Описание
SB330	SI-D-S 30В 3А/100А(пик.)
SB340	SI-D-S 40В 3А/100А(пик.)
SB350	SI-D-S 50В 3А/100А(пик)
SB360	SI-D-S 60В 3А/100А(пик.)
SB380	SI-D-S 80В 3А/100А(пик.)
SB390	SI-D-S 90В 3А/100А(пик.)
SB5100	SI-D-S 100В 5А/85А(пик.)
SB520	SI-D-S 20В 5А
SB530	SI-D-S 30В 5А
SB540	SI-D-S 40В 5А
SB550	SI-D-S 50В 5А/85А(пик.)
SB560	SI-D-S 60В 5А/85А(пик.)
SB580	SI-D-S 80В 5А/85А(пик.)
SB590	SI-D-S 90В 5А/85А(пик.)
SK3/16	SI-D 1600В 1,8А/180А(пик.)
SK3GL04	SI-D 400В 3,8А/175А(пик.) 300нс
SKE4F1/01...10	SI-D 100...1000В 1,2А <400нс
SKE4F2/01...10	SI-D 100...1000В 2А <400нс
SKS1/01...16	SI-D 120...1600В 1,4А
SLA1012	SI-D матрица 120В 0,4А/2А(пик.)
SR5040	SI-D-S 40В 50А/400А(пик.)
SR840	SI-D-S 40В 8А/90А(пик.)
SRP100A...K	SI-D 50...800В 1А <100...200нс
SRP300A...K	SI-D 50...800В 3А <100...200нс
SRP600A...K	SI-D 50...800В 6А <100...200нс
UF4001	SI-D 50В 1А/50А(пик.) 50нс
UF4002	SI-D 100В 1А/50А(пик.) 50нс
UF4003	SI-D 200В 1А/50А(пик.) 50нс
UF4004	SI-D 400В 1А/50А(пик.) 50нс
UF4005	SI-D 600В 1А/50А(пик.) 50нс
UF4006	SI-D 800В 1А/50А(пик.) 50нс
UF4007	SI-D 1000В 1А/50А(пик.) 75нс
UF5401	SI-D 100В 3А/150А(пик.) 50нс
UF5402	SI-D 200В 3А/150А(пик.) 50нс
UF5403	SI-D 300В 3А/150А(пик.) 50нс
UF5404	SI-D 400В 3А/150А(пик.) 50нс
UF5406	SI-D 600В 3А/150А(пик.) 50нс
UF5407	SI-D 800В 3А/150А(пик.) 50нс
UF5408	SI-D 1000В 3А/150А(пик.) 75нс

Приложение 2. Краткие справочные данные по зарубежным транзисторам

GE — германий;
SI — кремний;
P — P-N-P
N — N-P-N;
DARL — составной транзистор (схема Дарлингтона);
D — цифровой;
FET — полевой;
IGBT — биполярный с изолированным затвором;
R — номинал встроенного сопротивления цифрового транзистора: одно значение — сопротивление резистора, включенного в цепь базы; два значения через дробь: первое — включенное в цепь базы, второе — включенное в цепь база-эмиттер.

Тип прибора	Описание
2N109	GE-P 35B 0,15A 0,165Вт
2N1304	GE-N 25В 0,3А 0,15Вт 10МГц
2N1305	GE-P 30В 0,3А 0,15Вт 5МГц
2N1307	GE-P 30В 0,3А 0,15Вт β>60
2N1613	SI-N 75В 1А 0,8Вт 60МГц
2N1711	SI-N 75В 1А 0,8Вт 70МГц
2N1893	SI-N 120В 0,5А 0,8Вт
2N2102	SI-N 120В 1А 1Вт <120МГц
2N2148	GE-P 60В 5А 12,5Вт
2N2165	SI-P 30В 50мА 0,15Вт 18МГц
2N2166	SI-P 15В 50мА 0,15Вт 10МГц
2N2219A	SI-N 40В 0,8А 0,8Вт 250МГц
2N2222A	SI-N 40В 0,8А 0,5Вт 300МГц
2N2223	2xSI-N 100В 0,5А 0,6Вт β>50
2N2223A	2xSI-N 100В 0,5А 0,6Вт β>50
2N2243A	SI-N 120В 1А 0,8Вт 50МГц
2N2369A	SI-N 40В 0,2А 0,36Вт 12/18нс
2N2857	SI-N 30В 40мА 0,2Вт >1ГГц
2N2894	SI-P 12В 0,2А 1,2Вт 60/90нс
2N2905A	SI-P 60В 0,6А 0,6Вт 45/100
2N2906A	SI-P 60В 0,6А 0,4Вт 45/100
2N2907A	SI-P 60В 0,6А 0,4Вт 45/100
2N2917	SI-N 45В 0,03А >60МГц
2N2926	SI-N 25В 0,1А 0,2Вт 300МГц
2N2955	GE-P 40В 0,1А 0,15Вт 200МГц
2N3019	SI-N 140В 1А 0,8Вт 100МГц
2N3053	SI-N 60В 0,7А 5Вт 100МГц
2N3054	SI-N 90В 4А 25Вт 3МГц
2N3055	SI-N 100В 15А 115Вт 800кГц
2N3055	SI-N 100В 15А 115Вт 800кГц
2N3055H	SI-N 100В 15А 115Вт 800кГц

Тип прибора	Описание
2N3251	SI-P 50В 0,2А 0,36Вт
2N3375	SI-N 40В 0,5А 11,6Вт 500МГц
2N3439	SI-N 450В 1А 10Вт 15МГц
2N3440	SI-N 300В 1А 10Вт 15МГц
2N3441	SI-N 160В 3А 25Вт
2N3442	SI-N 160В 10А 117Вт 0,8МГц
2N3495	SI-P 120В 0,1А 0,6Вт >150МГц
2N3502	SI-P 45В 0,6А 0,7Вт 200МГц
2N3553	SI-N 65В 0,35А 7Вт 500МГц
2N3571	SI-N 30В 0,05А 0,2Вт 1,4ГГц
2N3583	SI-N 250/175В 2А 35Вт >10МГц
2N3632	SI-N 40В 0,25А 23Вт 400МГц
2N3646	SI-N 40В 0,2А 0,2Вт
2N3700	SI-N 140В 1А 0,5Вт 200МГц
2N3707	SI-N 30В 0,03А 0,36Вт 100МГц
2N3708	SI-N 30В 0,03А 0,36Вт 80МГц
2N3716	SI-N 100В 10А 150Вт 4МГц
2N3725	SI-N 80В 0,5А 1Вт 35/60нс
2N3740	SI-P 60В 4А 25Вт >4МГц
2N3741	SI-N 80В 4А 25Вт >4МГц
2N3742	SI-N 300В 0,05А 1Вт >30МГц
2N3767	SI-N 100В 4А 20Вт >10МГц
2N3771	SI-N 50В 30А 150Вт
2N3772	SI-N 100В 20А 150Вт
2N3773	SI-N 160В 16А 150Вт
2N3792	SI-P 80В 10А 150Вт 4МГц
2N3819	N-FET 25В 20мА 0,36Вт
2N3820	P-FET 20В 15мА 0,36Вт
2N3821	N-FET 50В 2,5мА 0,3Вт
2N3824	N-FET 50В 10мА 0,3Вт
2N3866	SI-N 55В 0,4А 1Вт 175МГц

Тип прибора	Описание
2N3904	SI-N 60B 0,2A 0,35Вт 300МГц
2N3906	SI-P 40B 0,2A 0,35Вт 250МГц
2N3909	P-FET 20B 10мА 0,3Вт
2N3958	N-FET 50B 5мА 0,25Вт
2N3963	SI-P 80B 0,2A 0,36Вт >40МГц
2N3972	N-FET 40B 50мА 1,8Вт
2N4001	SI-N 100B 1A 15Вт 40МГц
2N4033	SI-P 80B 1A 0,8Вт 150МГц
2N4036	SI-P 90B 1A 1Вт 60МГц
2N409	GE-P 13B 15мА 80мВт 6,8МГц
2N4126	SI-P 25B 200мА СВЧ
2N4220	N-FET 30B 0,2A
2N4236	SI-P 80B 3A 1Вт >3МГц
2N427	GE-P 30B 0,4A 0,15Вт β>40
2N428	GE-P 30B 0,4A 0,15Вт β>60
2N4286	SI-N 30B 0,05A 0,25Вт
2N4287	SI-N 45B 0,1A 0,25Вт 40МГц
2N4291	SI-P 40B 0,2A 0,25Вт 150МГц
2N4302	N-FET 30B 0,5мА 0,3Вт
2N4347	SI-N 140B 5A 100Вт 0,8МГц
2N4348	SI-N 140B 10A 120Вт >0,2МГц
2N4351	N-FET 30B 30мА 0,3Вт 140кГц
2N4391	N-FET 40B 50мА 30E Up<10B
2N4392	N-FET 40B 25мА 60E Up<5B
2N4393	N-FET 40B 5мА 100E Up<3B
2N4401	SI-N 60B 0,6A 200МГц
2N4403	SI-P 40B 0,6A 200МГц
2N4416	N-FET 30B 15мА СВЧ
2N4420	SI-N 40B 0,2A 0,36Вт
2N4427	SI-N 40B 0,4A 1Вт 175МГц
2N4906	SI-P 80B 5A 87,5Вт >4МГц
2N4920	SI-P 80B 1A 30Вт
2N4923	SI-N 80B 1A 30Вт
2N5038	SI-N 150B 20A 140Вт 0,5мкс
2N5090	SI-N 55B 0,4A 4Вт 5мА
2N5109	SI-N 40B 0,5A 2,5Вт 1,5ГГц
2N5116	P-FET 30B 5мА Up<4B
2N5154	SI-N 100B 2A 10Вт
2N5179	SI-N 20B 50мА 0,2Вт >1ГГц
2N5192	SI-N 80B 4A 40Вт 2МГц
2N5240	SI-N 375B 5A 100Вт >2МГц
2N5298	SI-N 80B 4A 36Вт >0,8МГц
2N5308	N-DARL 40B 0,3A 0,4Вт β>7000
2N5320	SI-N 100B 2A 10Вт аудио ключ
2N5322	SI-P 100B 2A 10Вт аудио ключ
2N5401	SI-P 160B 0,6A 0,31Вт
2N5416	SI-P 350B 1A 10Вт 15МГц
2N5433	N-FET 25B 0,4A 0,3Вт
2N5457	N-FET 25B 1мА Up<6B
2N5458	N-FET 25B 2,9мА
2N5460	P-FET 40B 5мА Up<6B
2N5461	P-FET 40B 9мА 0,31Вт
2N5462	P-FET 40B 16мА Up<9B

Тип прибора	Описание
2N5484	N-FET 25B 5мА 0,31Вт
2N5485	P-FET 25B 4мА Up<4B
2N5551	SI-N 180B 0,6A 0,31Вт
2N5589	SI-N 36B 0,6A 3Вт 175МГц
2N5639	N-FET 30B 10мА 310мВт
2N5672	SI-N 150B 30A 140Вт 0,5мкс
2N5680	SI-P 120B 1A 1Вт
2N5682	SI-N 120B 1A 1Вт >30МГц
2N5684	SI-P 80B 50A 200Вт
2N5686	SI-N 80B 50A 300Вт >2МГц
2N5770	SI-N 30B 0,05A 0,7Вт >900МГц
2N5771	SI-P 15B 50мА 625мВт >850МГц
2N5876	SI-P 80B 10A 150Вт >4МГц
2N5878	SI-N 80B 10A 150Вт >4МГц
2N5879	SI-N 60B 10A 150Вт >4МГц
2N5884	SI-P 80B 25A 200Вт
2N5886	SI-N 80B 25A 200Вт >4МГц
2N6031	SI-P 140B 16A 200Вт 1МГц
2N6050	P-DARL+D 60B 12A 100Вт
2N6059	SI-N 100B 12A 150Вт
2N6083	SI-N 36B 5A 30Вт 175МГц
2N6098	SI-N 70B 10A 75Вт ключевой
2N6099	SI-N 70B 10A 75Вт ключевой
2N6109	SI-P 60B 7A 40Вт 10МГц
2N6124	SI-P 45B 4A 40Вт
2N6211	SI-P 275B 2A 20Вт 20МГц
2N6213	SI-P 400B 2A 35Вт >20МГц
2N6248	SI-P 110B 15A 125Вт >6МГц
2N6284	N-DARL 100B 20A 160Вт β>75
2N6287	P-DARL 100B 20A 160Вт
2N6292	SI-N 80B 7A 40Вт
2N6356	N-DARL 50B 20A 150Вт β>150
2N6422	SI-P 500B 2A 35Вт >10МГц
2N6427	N-DARL 40B 0,5A 0,625Вт
2N6476	SI-P 130B 4A 16Вт 5МГц
2N6488	SI-N 90B 15A 75Вт
2N6491	SI-P 90B 15A 30Вт
2N6517	SI-N 350B 0,5A 0,625Вт β>40
2N6520	SI-P 350B 0,5A 0,625Вт β>40
2N6547	SI-N 850/400B 15A 175Вт
2N6556	SI-P 100B 1A 10Вт >75МГц
2N6609	SI-P 160B 16A 150Вт 2МГц
2N6660	N-FET 60B 2A 6,25Вт
2N6661	N-FET 90B 2A 6,2Вт
2N6675	SI-N 400B 15A
2N6678	SI-N 400B 15A
2N6716	SI-N 60B 2A 2Вт 50МГц
2N6718	SI-N 100B 2A 2Вт 50МГц
2N6725	N-DARL 60B 2A 1Вт β>15000
2N6728	SI-P 60B 2A 2Вт >50МГц
2N697	SI-N 60B 1A 0,6Вт <50МГц
2N7002	N-FET 60B 0,115A 0,2Вт
2N914	SI-N 40B 0,5A <40/40нс ключевой

Тип прибора	Описание
2N918	SI-N 30В 50мА 0,2Вт 600МГц
2SA1006B	SI-P 250В 1,5А 25Вт 80МГц
2SA1009	SI-P 350В 2А 15Вт
2SA1011	SI-P 160В 1,5А 25Вт 120МГц
2SA1013	SI-P 160В 1А 0,9Вт 50МГц
2SA1015	SI-P 50В 0,15А 0,4Вт 80МГц
2SA1016	SI-P 100В 0,05А 0,4Вт 110МГц
2SA1017	SI-P 120В 50мА 0,5Вт 110МГц
2SA1018	SI-P 250В 70мА 0,75Вт >50МГц
2SA1020	SI-P 50В 2А 0,9Вт 100МГц
2SA1027	SI-P 50В 0,2А 0,25Вт 100МГц
2SA1029	SI-P 30В 0,1А 0,2Вт 280МГц
2SA1034	SI-P 35В 50мА 0,2Вт 200МГц
2SA1037	SI-P 50В 0,4А 140МГц
2SA1048	SI-P 50В 0,15А 0,2Вт 80МГц
2SA1049	SI-P 120В 0,1А 0,2Вт 100МГц
2SA1061	SI-P 100В 6А 70Вт 15МГц
2SA1062	SI-N 120В 7А 80Вт 15МГц
2SA1065	SI-P 150В 10А 120Вт 50МГц
2SA1084	SI-P 90В 0,1А 0,4Вт 90МГц
2SA1103	SI-P 100В 7А 70Вт 20МГц
2SA1106	SI-P 140В 10А 100Вт 20МГц
2SA1110	SI-P 120В 0,5А 5Вт 250МГц
2SA1111	SI-P 150В 1А 20Вт 200МГц
2SA1112	SI-P 180В 1А 20Вт 200МГц
2SA1115	SI-P 50В 0,2А 200МГц
2SA1120	SI-P 35В 5А 170МГц
2SA1123	SI-P 150В 50мА 0,75Вт 200МГц
2SA1124	SI-P 150В 50мА 1Вт 200МГц
2SA1127	SI-P 60В 0,1А 0,4Вт 200МГц
2SA1141	SI-P 115В 10А 100Вт 90МГц
2SA1142	SI-P 180В 0,1А 8Вт 180МГц
2SA1145	SI-P 150В 50мА 0,8Вт 200МГц
2SA1150	SI-P 35В 0,8А 0,3Вт 120МГц
2SA1156	SI-P 400В 0,5А 10Вт
2SA1160	SI-P 20В 2А 0,9Вт 150МГц
2SA1163	SI-P 120В 0,1А 100МГц
2SA1170	SI-P 200В 17А 200Вт 20МГц
2SA1185	SI-P 50В 7А 60Вт 100МГц
2SA1186	SI-P 150В 10А 100Вт
2SA1200	SI-P 150В 50мА 0,5Вт 120МГц
2SA1201	SI-P 120В 0,8А 0,5Вт 120МГц
2SA1206	SI-P 15В 0,05А 0,6Вт
2SA1207	SI-P 180В 70мА 0,6Вт 150МГц
2SA1208	SI-P 180В 0,07А 0,9Вт
2SA1209	SI-P 180В 0,14А 10Вт
2SA1210	SI-P 200В 0,14А 10Вт
2SA1213	SI-P 50В 2А 0,5Вт 120МГц
2SA1215	SI-P 160В 15А 150Вт 50МГц
2SA1216	SI-P 180В 17А 200Вт 40МГц
2SA1220A	SI-P 120В 1,2А 20Вт 160МГц
2SA1221	SI-P 160В 0,5А 1Вт 45МГц
2SA1225	SI-P 160В 1,5А 15Вт 100МГц

Тип прибора	Описание
2SA1227A	SI-P 140В 12А 120Вт 60МГц
2SA1232	SI-P 130В 10А 100Вт 60МГц
2SA1241	SI-P 50В 2А 10Вт 100МГц
2SA1242	SI-P 35В 5А 1Вт 170МГц
2SA1244	SI-P 60В 5А 20Вт 60МГц
2SA1249	SI-P 180В 1,5А 10Вт 120МГц
2SA1261	SI-P 100В 10А 60Вт
2SA1262	SI-P 60В 4А 30Вт 15МГц
2SA1264N	SI-P 120В 8А 80Вт 30МГц
2SA1265N	SI-P 140В 10А 100Вт 30МГц
2SA1266	SI-P 50В 0,15А 0,4Вт
2SA1268	SI-N 120В 0,1А 0,3Вт 100МГц
2SA1270	SI-P 35В 0,5А 0,5Вт 200МГц
2SA1271	SI-P 30В 0,8А 0,6Вт 120МГц
2SA1275	SI-P 160В 1А 0,9Вт 20МГц
2SA1282	SI-P 20В 2А 0,9Вт 80МГц
2SA1283	SI-P 60В 1А 0,9Вт 85МГц
2SA1286	SI-P 30В 1,5А 0,9Вт 90МГц
2SA1287	SI-P 50В 1А 0,9Вт 90МГц
2SA1292	SI-P 80В 15А 70Вт 100МГц
2SA1293	SI-P 100В 5А 30Вт 0,2мкс
2SA1294	SI-P 230В 15А 130Вт
2SA1295	SI-P 230В 17А 200Вт 35МГц
2SA1296	SI-P 20В 2А 0,75Вт 120МГц
2SA1298	SI-P 30В 0,8А 0,2Вт 120МГц
2SA1300	SI-P 10В 2А 0,75Вт 140МГц
2SA1302	SI-P 200В 15А 150Вт 25МГц
2SA1303	SI-P 150В 14А 125Вт 50МГц
2SA1306	SI-P 160В 1,5А 20Вт
2SA1306A	SI-P 180В 1,5А 20Вт 100МГц
2SA1307	SI-P 60В 5А 20Вт 0,1мкс
2SA1309	SI-P 30В 0,1А 0,3Вт 80МГц
2SA1310	SI-P 60В 0,1А 0,3Вт 200МГц
2SA1315	SI-P 80В 2А 0,9Вт 0,2мкс
2SA1316	SI-P 80В 0,1А 0,4Вт 50МГц
2SA1317	SI-P 60В 0,2А 0,3Вт 200МГц
2SA1318	SI-P 60В 0,2А 0,5Вт 200МГц
2SA1319	SI-P 180В 0,7А 0,7Вт 120МГц
2SA1321	SI-P 250В 50мА 0,9Вт 100МГц
2SA1328	SI-P 60В 12А 40Вт 0,3мкс
2SA1329	SI-P 80В 12А 40Вт 0,3мкс
2SA1345	SI-N 50В 0,1А 0,3Вт 250МГц
2SA1346	SI-P 50В 0,1А 200МГц
2SA1348	SI-P 50В 0,1А 200МГц
2SA1349	SI-P 80В 0,1А 0,4Вт 170 МГц
2SA1352	SI-P 200В 0,1А 5Вт 70МГц
2SA1357	SI-P 35В 5А 10Вт 170МГц
2SA1358	SI-P 120В 1А 10Вт 120МГц
2SA1359	SI-P 40В 3А 10Вт 100МГц
2SA1360	SI-P 150В 50мА 5Вт 200МГц
2SA1361	SI-P 250В 50мА 80МГц
2SA1370	SI-P 200В 0,1А 1Вт 150МГц
2SA1371E	SI-P 300В 0,1А 1Вт 150МГц

Тип прибора	Описание
2SA1376	SI-P 200В 0,1А 0,75Вт 120МГц
2SA1380	SI-P 200В 0,1А 1,2Вт
2SA1381	SI-P 300В 0,1А 150МГц
2SA1382	SI-P 120В 2А 0,9Вт 0,2мкс
2SA1383	SI-P 180В 0,1А 10Вт 180МГц
2SA1386	SI-P 160В 15А 130Вт 40МГц
2SA1387	SI-P 60В 5А 25Вт 80МГц
2SA1392	SI-P 60В 0,2А 0,4Вт 200МГц
2SA1396	SI-P 100В 10А 30Вт
2SA1399	SI-P 55В 0,4А 0,9Вт 150МГц
2SA1400	SI-P 400В 0,5А 10Вт
2SA1403	SI-P 80В 0,5А 10Вт 800МГц
2SA1405	SI-P 120В 0,3А 8Вт 500МГц
2SA1406	SI-P 200В 0,1А 7Вт 400МГц
2SA1407	SI-P 150В 0,1А 7Вт 400МГц
2SA1413	SI-P 600В 1А 10Вт 26МГц
2SA1428	SI-P 50В 2А 1Вт 100МГц
2SA1431	SI-P 35В 5А 1Вт 170МГц
2SA1441	SI-P 100В 5А 25Вт <300нс
2SA1443	SI-P 100В 10А 30Вт
2SA1450	SI-P 100В 0,5А 0,6Вт 120МГц
2SA1451	SI-P 60В 12А 30Вт 70МГц
2SA1460	SI-P 60В 1А 1Вт <40нс
2SA1470	SI-P 80В 7А 25Вт 100МГц
2SA1475	SI-P 120В 0,4А 15Вт 500МГц
2SA1476	SI-P 200В 0,2А 15Вт 400МГц
2SA1477	SI-P 180В 0,14А 10Вт 150МГц
2SA1488	SI-P 60В 4А 25Вт 15МГц
2SA1489	SI-P 80В 6А 60Вт 20МГц
2SA1490	SI-P 120В 8А 80Вт 20МГц
2SA1491	SI-P 140В 10А 100Вт 20МГц
2SA1494	SI-P 200В 17А 200Вт 20МГц
2SA1507	SI-P 180В 1,5А 10Вт 120МГц
2SA1515	SI-P 40В 1А 0,3Вт 150МГц
2SA1516	SI-P 180В 12А 130Вт 25МГц
2SA1519	SI-P 50В 0,5А 0,3Вт 200МГц
2SA1535A	SI-P 180В 1А 40Вт 200МГц
2SA1538	SI-P 120В 0,2А 8Вт 400МГц
2SA1539	SI-P 120В 0,3А 8Вт 400МГц
2SA1540	SI-P 200В 0,1А 7Вт 300МГц
2SA1541	SI-P 200В 0,2А 7Вт 300МГц
2SA1553	SI-P 230В 15А 150Вт 25МГц
2SA1566	SI-N 120В 0,1А 0,15Вт 130МГц
2SA1567	SI-P 50В 12А 35Вт 40МГц
2SA1568	SI-P 60В 12А 40Вт
2SA1577	SI-P 32В 0,5А 0,2Вт 200МГц
2SA1593	SI-P 120В 2А 15Вт 120МГц
2SA1601	SI-P 60В 15А 45Вт
2SA1606	SI-P 180В 1,5А 15Вт 100МГц
2SA1615	SI-P 30В 10А 15Вт 180МГц
2SA1624	SI-P 300В 0,1А 0,5Вт 70МГц
2SA1625	SI-P 400В 0,5А 0,75Вт
2SA1626	SI-P 400В 2А 1Вт 0,5/2,7мкс

Тип прибора	Описание
2SA1633	SI-P 150В 10А 100Вт 20МГц
2SA1643	SI-P 50В 7А 25Вт 75МГц
2SA1667	SI-P 150В 2А 25Вт 20МГц
2SA1668	SI-P 200В 2А 25Вт 20МГц
2SA1670	SI-P 80В 6А 60Вт 20МГц
2SA1671	SI-P 120/120В 8А 75Вт 20МГц
2SA1672	SI-P 140В 10А 80Вт 20МГц
2SA1673	SI-P 180В 15А 85Вт 20МГц
2SA1680	SI-P 60В 2А 0,9Вт 100/400нс
2SA1684	SI-P 120В 1,5А 20Вт 150МГц
2SA1694	SI-P 120/120В 8А 80Вт 20МГц
2SA1695	SI-P 140В 10А 80Вт 20МГц
2SA1703	SI-P 30В 1,5А 1Вт 180МГц
2SA1706	SI-P 60В 2А 1Вт
2SA1708	SI-P 120В 1А 1Вт 120МГц
2SA1726	SI-P 80В 6А 50Вт 20МГц
2SA1776	SI-P 400В 1А 1Вт
2SA1803	SI-P 80В 6А 55Вт 30МГц
2SA1837	SI-P 230В 1А 20Вт 70МГц
2SA1930	SI-P 180В 2А 20Вт 200МГц
2SA1962	SI-P 230В 15А 130Вт 25МГц
2SA329	GE-P 15В 10мА 0,05Вт
2SA467	SI-P 40В 0,4А 0,3Вт
2SA473	SI-P 30В 3А 10Вт 100МГц
2SA483	SI-P 150В 1А 20Вт 9МГц
2SA493	SI-P 50В 0,05А 0,2Вт 80МГц
2SA495	SI-P 35В 0,1А 0,2Вт 200МГц
2SA562	SI-P 30В 0,5А 0,5Вт 200МГц
2SA566	SI-P 100В 0,7А 10Вт 100МГц
2SA608	SI-N 40В 0,1А 0,1Вт 180МГц
2SA614	SI-P 80В 1А 15Вт 30МГц
2SA620	SI-P 30В 0,05А 0,2Вт 120МГц
2SA626	SI-P 80В 5А 60Вт 15МГц
2SA628	SI-P 30В 0,1А 100МГц
2SA639	SI-P 180В 50мА 0,25Вт
2SA642	SI-P 30В 0,2А 0,25Вт 200МГц
2SA643	SI-P 40В 0,5А 0,5Вт 180МГц
2SA653	SI-P 150В 1А 15Вт 5МГц
2SA684	SI-P 60В 1А 1Вт 200МГц
2SA699	SI-P 40В 2А 10Вт 150МГц
2SA708A	SI-P 100В 0,7А 0,8Вт 50МГц
2SA720	SI-P 60В 0,5А 0,6Вт 200МГц
2SA725	SI-P 35В 0,1А 0,15Вт 100МГц
2SA733	SI-P 60В 0,15А 0,25Вт 50МГц
2SA738	SI-P 25В 1,5А 8Вт 160МГц
2SA747	SI-P 120В 10А 100Вт 15МГц
2SA756	SI-P 100В 6А 50Вт 20МГц
2SA762	SI-P 110В 2А 23Вт 80МГц
2SA765	SI-P 80В 6А 40Вт 10МГц
2SA768	SI-P 60В 4А 30Вт 10МГц
2SA769	SI-P 80В 4А 30Вт 10МГц
2SA770	SI-P 60В 6А 40Вт 10МГц
2SA771	SI-P 80В 6А 40Вт 2МГц

Тип прибора	Описание
2SA777	SI-P 80В 0,5А 0,75Вт 120МГц
2SA778A	SI-P 180В 0,05А 0,2Вт 60МГц
2SA781	SI-P 20В 0,2А 0,2Вт
2SA794	SI-P 100В 0,5А 5Вт 120МГц
2SA794A	SI-P 120В 0,5А 5Вт 120МГц
2SA812	SI-P 50В 0,1А 0,15Вт
2SA814	SI-P 120В 1А 15Вт 30МГц
2SA816	SI-P 80В 0,75А 1,5Вт 100МГц
2SA817	SI-P 80В 0,3А 0,6Вт 100МГц
2SA817A	SI-P 80В 0,4А 0,8Вт 100МГц
2SA836	SI-P 55В 0,1А 0,2Вт 100МГц
2SA838	SI-P 30В 30мА 0,25Вт 300МГц
2SA839	SI-P 150В 1,5А 25Вт 6МГц
2SA841	SI-P 60В 0,05А 0,2Вт 140МГц
2SA858	SI-P 150В 50мА 0,5Вт 100МГц
2SA872	SI-P 90В 0,05А 0,2Вт 120МГц
2SA872A	SI-P 120В 50мА 0,3Вт 120МГц
2SA884	SI-P 65В 0,2А 0,27Вт 140МГц
2SA885	SI-P 45В 1А 5Вт 200МГц
2SA886	SI-P 50В 1,5А 1,2Вт
2SA893	SI-P 90В 50мА 0,3Вт
2SA900	SI-P 18В 1А 1,2Вт
2SA914	SI-P 150В 0,05А 200МГц
2SA915	SI-P 120В 0,05А 0,8Вт 80МГц
2SA916	SI-P 160В 0,05А 1Вт 80МГц
2SA921	SI-P 120В 20мА 0,25Вт 200МГц
2SA933	SI-P 50В 0,1А 0,3Вт
2SA934	SI-P 40В 0,7А 0,75Вт
2SA935	SI-P 80В 0,7А 0,75Вт 150МГц
2SA937	SI-P 50В 0,1А 0,3Вт 140МГц
2SA940	SI-P 150В 1,5А 25Вт 4МГц
2SA941	SI-P 120В 0,05А 0,3Вт 150МГц
2SA949	SI-P 150В 50мА 0,8Вт 120МГц
2SA965	SI-P 120В 0,8А 0,9Вт 120МГц
2SA966	SI-P 30В 1,5А 0,9Вт 120МГц
2SA968	SI-P 160В 1,5А 25Вт 100МГц
2SA970	SI-P 120В 0,1А 100МГц
2SA982	SI-P 140В 8А 80Вт 20МГц
2SA984	SI-P 60В 0,5А 0,5Вт 120МГц
2SA985	SI-P 120В 1,5А 25Вт 180МГц
2SA988	SI-P 120В 0,05А 0,5Вт
2SA991	SI-P 60В 0,1А 0,5Вт 90МГц
2SA992	SI-P 100В 0,05А 0,2Вт
2SA995	SI-P 100В 0,05А 0,4Вт 100МГц
2SB1009	SI-P 40В 2А 10Вт 100МГц
2SB1010	SI-P 40В 2А 0,75Вт 100МГц
2SB1012K	P-DARL 120В 1,5А 8Вт
2SB1013	SI-P 20В 2А 0,7Вт
2SB1015	SI-P 60В 3А 25Вт 0,4мкс
2SB1016	SI-P 100В 5А 30Вт 5МГц
2SB1017	SI-P 80В 4А 25Вт 9МГц
2SB1018	SI-P 100В 7А 30Вт 0,4мкс
2SB1020	P-DARL+D 100В 7А 30Вт 0,8мкс

Тип прибора	Описание
2SB1023	P-DARL+D 60В 3А 20Вт β=5000
2SB1035	SI-P 30В 1А 0,9Вт 100МГц
2SB1039	SI-P 100В 4А 40Вт 20МГц
2SB1050	SI-P 30В 5А 1Вт 120МГц
2SB1055	SI-P 120В 6А 70Вт 20МГц
2SB1065	SI-P 60В 3А 10Вт
2SB1066	SI-P 50В 3А 1Вт 70МГц
2SB1068	SI-P 20В 2А 0,75Вт 180МГц
2SB1071	SI-P 40В 4А 25Вт 150МГц
2SB1077	P-DARL 60В 4А 40Вт β>1000
2SB1086	SI-P 160В 1,5А 20Вт 50МГц
2SB1098	P-DARL+D 100В 5А 20Вт β=80
2SB1099	P-DARL+D 100В 8А 25Вт β=6000
2SB1100	P-DARL+D 100В 10А 30Вт β=6000
2SB1109	SI-P 160В 0,1А 1,25Вт
2SB1109S	SI-P 160В 0,1А 1,25Вт
2SB1117	SI-P 30В 3А 1Вт 280МГц
2SB1120	SI-P 20В 2,5А 0,5Вт 250МГц
2SB1121T	SI-P 30В 2А 150МГц
2SB1123	SI-P 60В 2А 0,5Вт 150МГц
2SB1132	SI-P 40В 1А 0,5Вт 150МГц
2SB1133	SI-P 60В 3А 25Вт 40МГц
2SB1134	SI-P 60В 5А 25Вт 30Вт
2SB1135	SI-P 60В 7А 30Вт 10МГц
2SB1136	SI-P 60В 12А 30Вт 10МГц
2SB1140	SI-P 25В 5А 10Вт 320МГц
2SB1141	SI-P 20В 1,2А 10Вт 150МГц
2SB1143	SI-P 60В 4А 10Вт 140МГц
2SB1146	P-DARL 120В 6А 25Вт
2SB1149	P-DARL 100В 3А 15Вт β=10000
2SB1151	SI-P 60В 5А 20Вт
2SB1154	SI-P 130В 10А 70Вт 30МГц
2SB1156	SI-P 130В 20А 100Вт
2SB1162	SI-P 160В 12А 120Вт
2SB1163	SI-P 170В 15А 150Вт
2SB1166	SI-P 60В 8А 20Вт 130МГц
2SB1168	SI-P 120В 4А 20Вт 130МГц
2SB1182	SI-P 40В 2А 10Вт 100МГц
2SB1184	SI-P 60В 3А 15Вт 70МГц
2SB1185	SI-P 50В 3А 25Вт 70МГц
2SB1186	SI-P 120В 1,5А 20Вт 50МГц
2SB1187	SI-P 80В 3А 35Вт
2SB1188	SI-P 40В 2А 100МГц
2SB1202	SI-P 60В 3А 15Вт 150МГц
2SB1203	SI-P 60В 5А 20Вт 130МГц
2SB1204	SI-P 60В 8А 20Вт 130МГц
2SB1205	SI-P 25В 5А 10Вт 320МГц
2SB1212	SI-P 160В 1,5А 0,9Вт 50МГц
2SB1223	P-DARL+D 70В 4А 20Вт 20МГц
2SB1236	SI-P 120В 1,5А 1Вт 50МГц
2SB1237	SI-P 40В 1А 1Вт 150МГц
2SB1238	SI-P 80В 0,7А 1Вт 100МГц
2SB1240	SI-P 40В 2А 1Вт 100МГц

Тип прибора	Описание
2SB1243	SI-P 60B 3A 1Вт
2SB1254	P-DARL 160B 7A 70Вт
2SB1255	P-DARL 160B 8A 100Вт β>5000
2SB1258	P-DARL+D 100B 6A 30Вт β>1000
2SB1274	SI-P 60B 3A 30Вт 100МГц
2SB1282	P-DARL+D 100B 4A 25Вт 50МГц
2SB1292	SI-P 80B 5A 30Вт
2SB1302	SI-P 25B 5A 320МГц
2SB1318	P-DARL+D 100B 3A 1Вт β>200
2SB1326	SI-P 30B 5A 0,3Вт 120МГц
2SB1329	SI-P 40B 1A 1,2Вт 150МГц
2SB1330	SI-P 32B 0,7A 1,2Вт 100МГц
2SB1331	SI-P 32B 2A 1,2Вт 100МГц
2SB1353E	SI-P 120B 1,5A 1,8Вт 50МГц
2SB1361	SI-P 150B 9A 100Вт 15МГц
2SB1370	SI-P 60B 3A 30Вт 15МГц
2SB1373	SI-P 160B 12A 2,5Вт 15МГц
2SB1375	SI-P 60B 3A 25Вт 9МГц
2SB1382	P-DARL+D 120B 16A 75Вт B>2000
2SB1393	SI-P 30B 3A 2Вт 30МГц
2SB1420	SI-P 120B 16A 80Вт 50МГц
2SB1425	SI-P 20B 2A 1Вт 90МГц
2SB1429	SI-P 180B 15A 150Вт 10МГц
2SB1434	SI-P 50B 2A 1Вт 110МГц
2SB1468	SI-P 60/30B 12A 25Вт
2SB1470	P-DARL 160B 8A 150Вт β>5000
2SB1490	P-DARL 160B 7A 90Вт β>5000
2SB1493	P-DARL 160/140B 7A 70Вт
2SB1503	P-DARL 160B 8A 120Вт β>5000
2SB1556	P-DARL 140B 8A 120Вт β>5000
2SB1557	P-DARL 140B 7A 100Вт β>5000
2SB1559	P-DARL 160B 8A 80Вт β>5000
2SB1560	P-DARL 160B 10A 100Вт 50МГц
2SB1565	SI-P 80B 3A 25Вт 15МГц
2SB1587	P-DARL+D 160B 8A 70Вт β>5000
2SB1624	P-DARL 110B 6A 60Вт β>5000
2SB206	GE-P 80B 30A 80Вт
2SB324	GE-P 32B 1A 0,25Вт
2SB337	GE-P 50B 7A 30Вт
2SB407	GE-P 30B 7A 30Вт
2SB481	GE-P 32B 1A 6Вт 15кГц
2SB492	GE-P 25B 2A 6Вт
2SB511E	SI-P 35B 1,5A 10Вт 8МГц
2SB524	SI-P 60B 1,5A 10Вт 70МГц
2SB527	SI-P 110B 0,8A 10Вт 70МГц
2SB531	SI-P 90B 6A 50Вт 8МГц
2SB536	SI-P 130B 1,5A 20Вт 40МГц
2SB537	SI-P 130B 1,5A 20Вт 60МГц
2SB541	SI-P 110B 8A 80Вт 9МГц
2SB544	SI-P 25B 1A 0,9Вт 180МГц
2SB546A	SI-P 200B 2A 25Вт 5МГц
2SB549	SI-P 120B 0,8A 10Вт 80МГц
2SB557	SI-P 120B 8A 80Вт

Тип прибора	Описание
2SB560	SI-P 100B 0,7A 0,9Вт 100МГц
2SB561	SI-P 25B 0,7A 0,5Вт
2SB564	SI-P 30B 1A 0,8Вт
2SB598	SI-P 25B 1A 0,5Вт 180МГц
2SB600	SI-P 200B 15A 200Вт 4МГц
2SB601	P-DARL 100B 5A 30Вт
2SB605	SI-P 60B 0,7A 0,8Вт 120МГц
2SB621	SI-N 25B 1,5A 0,6Вт 200МГц
2SB621A	SI-N 50B 1A 0,75Вт 200МГц
2SB631	SI-P 100B 1A 8Вт
2SB632	SI-P 25B 2A 10Вт 100МГц
2SB633	SI-P 100B 6A 40Вт 15МГц
2SB637	SI-P 50B 0,1A 0,3Вт 200МГц
2SB641	SI-P 30B 0,1A 120МГц
2SB647	SI-P 120B 1A 0,9Вт 140МГц
2SB649A	SI-P 160B 1,5A 1Вт 140МГц
2SB656	SI-P 160B 12A 125Вт 20МГц
2SB673	P-DARL+D 100B 7A 40Вт 0,8мкс
2SB676	P-DARL 100B 4A 30Вт 0,15мкс
2SB681	SI-N 150B 12A 100Вт 13МГц
2SB688	SI-P 120B 8A 80Вт 10МГц
2SB700	SI-P 160B 12A 100Вт
2SB703	SI-P 100B 4A 40Вт 18МГц
2SB705	SI-P 140B 10A 120Вт 17МГц
2SB707	SI-P 80B 7A 40Вт
2SB709	SI-P 45B 0,1A 0,2Вт 80МГц
2SB716	SI-P 120B 0,05A 0,75Вт
2SB720	SI-P 200B 2A 25Вт 100МГц
2SB727	P-DARL+D 120B 6A 50Вт β>1000
2SB731	SI-P 60B 1A 10Вт 75МГц
2SB733	SI-P 20B 2A 1Вт >50МГц
2SB734	SI-P 60B 1A 1Вт 80МГц
2SB739	SI-P 20/16B 2A 0,9Вт 80МГц
2SB740	SI-P 70B 1A 0,9Вт
2SB744	SI-P 70B 3A 10Вт 45МГц
2SB750	P-DARL+D 60B 2A 35Вт β>1000
2SB753	SI-P 100B 7A 40Вт 0,4мкс
2SB764	SI-P 60B 1A 0,9A 150МГц
2SB765	P-DARL+D 120B 3A 30Вт β>1000
2SB766	SI-P 30B 1A 200МГц
2SB772	SI-P 40B 3A 10Вт 80МГц
2SB774	SI-P 30B 0,1A 0,4Вт 150МГц
2SB775	SI-P 100B 6A 60Вт 13МГц
2SB776	SI-P 120B 7A 70Вт 15МГц
2SB788	SI-P 120B 0,02A 0,4Вт 150МГц
2SB791	P-DARL+D 120B 8A 40Вт β>1000
2SB794	P-DARL+D 60B 1,5A 10Вт β=7000
2SB795	P-DARL+D 80B 1,5A 10Вт β<3000
2SB808	SI-P 20B 0,7A 0,25Вт 250МГц
2SB810	SI-P 30B 0,7A 0,35Вт 160МГц
2SB815	SI-P 20B 0,7A 0,25Вт 250МГц
2SB816	SI-P 150B 8A 80Вт 15МГц
2SB817	SI-P 160B 12A 100Вт

Тип прибора	Описание
2SB817F	SI-P 160В 12А 90Вт 15МГц
2SB819	SI-P 50В 1,5А 1Вт 150МГц
2SB822	SI-P 40В 2А 0,75Вт 100МГц
2SB824	SI-P 60В 5А 30Вт 30 МГц
2SB825	SI-P 60В 7А 40Вт 10МГц
2SB826	SI-P 60В 12А 40Вт 10МГц
2SB827	SI-P 60В 7А 80Вт 10МГц
2SB828	SI-P 60В 12А 80Вт 10МГц
2SB829	SI-P 60В 15А 90Вт 20МГц
2SB857	SI-P 50В 4А 40Вт
2SB861	SI-P 200В 2А 30Вт
2SB863	SI-P 140В 10А 100Вт 15МГц
2SB865	P-DARL 80В 1,5А 0,9Вт
2SB873	SI-P 30В 5А 1Вт 120МГц
2SB882	P-DARL+D 70В 10А 40Вт β>5000
2SB883	P-DARL+D 70В 15А 70Вт β=5000
2SB884	P-DARL 110В 3А 30Вт β=4000
2SB885	P-DARL+D 110В 3А 35Вт β=4000
2SB891	SI-P 40В 2А 5Вт 100МГц
2SB892	SI-P 60В 2А 1Вт
2SB895A	P-DARL 60В 1А В=8000
2SB897	P-DARL+D 100В 10А 80Вт β>1000
2SB908	P-DARL+D 80В 4А 15Вт 0,15мкс
2SB909	SI-P 40В 1А 1Вт 150МГц
2SB922	SI-P 120В 12А 80Вт 20МГц
2SB926	SI-P 30В 2А 0,75Вт
2SB938A	P-DARL+D 60В 4А 40Вт β>1000
2SB940	SI-P 200В 2А 35Вт 30МГц
2SB941	SI-P 60В 3А 35Вт
2SB945	SI-P 130В 5А 40Вт 30МГц
2SB946	SI-P 130В 7А 40Вт 30МГц
2SB950A	P-DARL+D 80В 4А 40Вт β>1000
2SB953A	SI-P 50В 7А 30Вт 150МГц
2SB955	P-DARL+D 120В 10А 50Вт β=4000
2SB975	P-DARL+D 100В 8А 40Вт β>6000
2SB976	SI-P 27В 5А 0,75Вт 120МГц
2SB985	SI-P 60В 3А 1Вт 150МГц
2SB986	SI-P 60В 4А 10Вт 150МГц
2SB988	SI-P 60В 3А 30Вт <400/2200
2SC1000	SI-N 55В 0,1А 0,2Вт 80МГц
2SC1008	SI-N 80В 0,7А 0,8Вт 75МГц
2SC1012A	SI-N 250В 60мА 0,75Вт >80МГц
2SC1014	SI-N 50В 1,5А 7Вт
2SC1017	SI-N 75В 1А 60мВт 120МГц
2SC1030	SI-N 150В 6А 50Вт
2SC1046	SI-N 1000В 3А 25Вт
2SC1047	SI-N 30В 20мА 0,4Вт 650МГц
2SC1050	SI-N 300В 1А 40Вт
2SC1051	SI-N 150В 7А 60Вт 8МГц
2SC1061	SI-N 50В 3А 25Вт 8МГц
2SC1070	SI-N 30В 20мА 900МГц
2SC1080	SI-N 110В 12А 100Вт 4МГц
2SC109	SI-N 50В 0,6А 0,6Вт
2SC1096	SI-N 40В 3А 10Вт 60МГц
2SC1106	SI-N 350В 2А 80Вт
2SC1114	SI-N 300В 4А 100Вт 10МГц
2SC1115	SI-N 140В 10А 100Вт 10МГц
2SC1116	SI-N 180В 10А 100Вт 10МГц
2SC1161	SI-P 160В 12А 120Вт
2SC1162	SI-N 35В 1,5А 10Вт 180МГц
2SC1172	SI-N 1500В 5А 50Вт
2SC1195	SI-N 200В 2,5А 100Вт
2SC1213C	SI-N 50В 0,5А 0,4Вт
2SC1214	SI-N 50В 0,5А 0,6Вт 50МГц
2SC1215	SI-N 30В 50мА 0,4Вт 1,2ГГц
2SC1216	SI-N 40В 0,2А 0,3Вт
2SC1226	SI-N 40/50В 2А 10Вт 150МГц
2SC1238	SI-N 35В 0,15А 5Вт 1,7ГГц
2SC1247A	SI-N 50В 0,5А 0,4Вт 60МГц
2SC1308	SI-N 1500В 7А 50Вт
2SC1312	SI-N 35В 0,1А 0,15Вт 100МГц
2SC1318	SI-N 60В 0,5А 0,6Вт 200МГц
2SC1343	SI-N 150В 10А 100Вт 14МГц
2SC1345	SI-N 55В 0,1А 0,1Вт 230МГц
2SC1359	SI-N 30В 30мА 0,4Вт 250МГц
2SC1360	SI-N 50В 0,05А 1Вт >300МГц
2SC1362	SI-N 50В 0,2А 0,25Вт 140МГц
2SC1368	SI-N 25В 1,5А 8Вт 180МГц
2SC1382	SI-N 80В 0,75А 5Вт 100МГц
2SC1384	SI-N 60В 1А 1Вт 200МГц
2SC1393	SI-N 30В 20мА 250 мВт 700МГц
2SC1398	SI-N 70В 2А 15Вт
2SC1413A	SI-N 1200В 5А 50Вт
2SC1419	SI-N 50В 2А 20Вт 5МГц
2SC1426	SI-N 35В 0,2А 2,7ГГц
2SC1431	SI-N 110В 2А 23Вт 80МГц
2SC1432	N-DARL 30В 0,3А 0,3Вт β=400
2SC1439	SI-N 150В 50мА 0,5Вт 130МГц
2SC1445	SI-N 100В 6А 40Вт 10МГц
2SC1446	SI-N 300В 0,1А 10Вт 55МГц
2SC1447	SI-N 300В 0,15А 20Вт 80МГц
2SC1448	SI-N 150В 1,5А 25Вт 3МГц
2SC1449	SI-N 40В 2А 5Вт 60МГц
2SC1450	SI-N 150В 0,4А 20Вт
2SC1454	SI-N 300В 4А 50Вт 10МГц
2SC1474-4	SI-N 20В 2А 0,75Вт 80МГц
2SC1501	SI-N 300В 0,1А 10Вт 55МГц
2SC1505	SI-N 300В 0,2А 15Вт
2SC1507	SI-N 300В 0,2А 15Вт 80МГц
2SC1509	SI-N 80В 0,5А 1Вт 120МГц
2SC1515	SI-N 200В 0,05А 0,2Вт 110МГц
2SC1520	SI-N 300В 0,2А 12,5Вт
2SC1545	N-DARL 40В 0,3А 0,3Вт β=1000
2SC1567	SI-N 100В 0,5А 5Вт 120МГц
2SC1570	SI-N 55В 0,1А 0,2Вт 100МГц
2SC1571	SI-N 40В 0,1А 0,2Вт 100МГц

Тип прибора	Описание
2SC1573	SI-N 200В 0,1А 1Вт 80МГц
2SC1577	SI-N 500В 8А 80Вт 7МГц
2SC1583	SI-N 50В 0,1А 0,4Вт 100МГц
2SC1619	SI-N 100В 6А 50Вт 10МГц
2SC1623	SI-N 60В 0,1А 0,2Вт 250МГц
2SC1624	SI-N 120В 1А 15Вт 30МГц
2SC1627	SI-N 80В 0,4А 0,8Вт 100МГц
2SC1674	SI-N 30В 0,02А 600МГц
2SC1675	SI-N 50В 0,03А 0,25Вт
2SC1678	SI-N 65В 3А 3Вт
2SC1685	SI-N 60В 0,1А 150МГц
2SC1688	SI-N 50В 30мА 0,4Вт 550МГц
2SC1708A	SI-N 120В 50мА 0,2Вт 150МГц
2SC1729	SI-N 35В 3,5А 16Вт 500МГц
2SC1730	SI-N 30В 0,05А 1,1ГГц СВЧ
2SC1740	SI-N 40В 100мА 0,3Вт
2SC1741	SI-N 40В 0,5А 0,3Вт 250МГц
2SC1756	SI-N 300В 0,2А >50МГц
2SC1760	SI-N 100В 1А 7,9Вт 80МГц
2SC1775A	SI-N 120В 0,05А 0,2Вт
2SC1781	SI-N 50В 0,5А 0,35Вт
2SC1815	SI-N 50В 0,15А 0,4Вт 80МГц
2SC1815BL	SI-N 60В 0,15А 0,4Вт β>350
2SC1815GR	SI-N 60В 0,15А 0,4Вт β>200
2SC1815Y	SI-N 60В 0,15А 0,4Вт β>120
2SC1827	SI-N 100В 4А 30Вт 10МГц
2SC1832	N-DARL 500В 15А 150Вт β>100
2SC1841	SI-N 120В 0,05А 0,5Вт
2SC1844	SI-N 60В 0,1А 0,5Вт 100МГц
2SC1845	SI-N 120В 0,05А 0,5Вт
2SC1846	SI-N 120В 0,05А 0,5Вт
2SC1847	SI-N 50В 1,5А 1,2Вт
2SC1855	SI-N 20В 20мА 0,25Вт 550МГц
2SC1871	SI-N 450В 15А 150Вт <1/3мкс
2SC1879	N-DARL+D 120В 2А 0,8Вт β>100
2SC1890	SI-N 90В 0,05А 0,3Вт 200МГц
2SC1895	SI-N 1500В 6А 50Вт 2МГц
2SC1906	SI-N 19В 0,05А 0,3Вт
2SC1907	SI-N 30В 0,05А 1100МГц
2SC1913	SI-N 150В 1А 15Вт 120МГц
2SC1914	SI-N 90В 50мА 0,2Вт 150МГц
2SC1921	SI-N 250В 0,05А 0,6Вт
2SC1922	SI-N 1500В 2,5А 50Вт
2SC1923	SI-N 30В 20мА 10мВт 550МГц
2SC1929	SI-N 300В 0,4А 25Вт 80МГц
2SC1941	SI-N 160В 50мА 0,8Вт
2SC1944	SI-N 80В 6А 16Вт
2SC1945	SI-N 80В 6А 20Вт
2SC1946A	SI-N.35В 7А 50Вт
2SC1947	SI-N 35В 1А 4Вт 175МГц
2SC1953	SI-N 150В 0,05А 1,2Вт 70МГц
2SC1957	SI-N 40В 1А 1,8Вт 27МГц
2SC1959	SI-N 30В 0,5А 0,5Вт 200МГц

Тип прибора	Описание
2SC1967	SI-N 35В 2А 8Вт 470МГц
2SC1968	SI-N 35В 5А 3Вт 470МГц
2SC1969	SI-N 60В 6А 20Вт
2SC1970	SI-N 40В 0,6А 5Вт
2SC1971	SI-N 35В 2А 12,5Вт
2SC1972	SI-N 35В 3,5А 25Вт
2SC1975	SI-N 120В 2А 3,8Вт 50МГц
2SC1980	SI-N 120В 20мА 0,25Вт 200МГц
2SC1984	SI-N 100В 3А 30Вт β=700
2SC1985	SI-N 80В 6А 40Вт 10МГц
2SC2023	SI-N 300В 2А 40Вт 10МГц
2SC2026	SI-N 30В 0,05А 0,25Вт
2SC2027	SI-N 1500/800В 5А 50Вт
2SC2036	SI-N 80В 1А 4Вт
2SC2053	SI-N 40В 0,3А 0,6Вт 500МГц
2SC2055	SI-N 18В 0,3А 0,5Вт
2SC2058	SI-N 40В 0,05А 0,25Вт
2SC2060	SI-N 40В 0,7А 0,75Вт 150МГц
2SC2061	SI-N 80В 1А 0,75Вт 120МГц
2SC2068	SI-N 300В 0,05А 95МГц
2SC2073	SI-N 150В 1,5А 25Вт 4МГц
2SC2078	SI-N 80В 3А 10Вт 150МГц
2SC2086	SI-N 75В 1А 0,45Вт 27МГц
2SC2092	SI-N 75В 3А 5Вт 27МГц
2SC2094	SI-N 40В 3,5А 15Вт 175МГц
2SC2097	SI-N 50В 15А 85Вт
2SC2120	SI-N 30В 0,8А 0,6Вт 120МГц
2SC2122	SI-N 800В 10А 50Вт
2SC2166	SI-N 75В 4А 12,5Вт ВЧ
2SC2168	SI-N 200В 2А 30Вт 10МГц
2SC2200	SI-N 500В 7А 40Вт 1мкс
2SC2209	SI-N 50В 1,5А 10Вт 150МГц
2SC2216	SI-N 45В 50мА 0,3Вт 300МГц
2SC2228	SI-N 160В 0,05А 0,75Вт β>50
2SC2229	SI-N 200В 50мА 0,8Вт 120МГц
2SC2230	SI-N 200В 0,1А 0,8Вт 50МГц
2SC2233	SI-N 200В 4А 40Вт 8МГц
2SC2235	SI-N 120В 0,8А 0,9Вт 120МГц
2SC2236	SI-N 30В 1,5А 0,9Вт 120МГц
2SC2237	SI-N 35В 2А 7,5Вт 175МГц
2SC2238	SI-N 160В 1,5А 25Вт 100МГц
2SC2240	SI-N 120В 50мА 0,3Вт 100МГц
2SC2261	SI-N 180В 8А 80Вт 15МГц
2SC2267	SI-N 400/360В 0,1А 0,4Вт
2SC2270	SI-N 50В 5А 10Вт 100МГц
2SC2271	SI-N 300В 0,1А 0,9Вт 50МГц
2SC2275	SI-N 120В 1,5А 25Вт 200МГц
2SC2283	SI-N 38В 0,75А 2,8Вт 500МГц
2SC2287	SI-N 38В 1,5А 7,1Вт 175МГц
2SC2295	SI-N 30В 0,03А 0,2Вт 250МГц
2SC2307	SI-N 500В 12А 100Вт 18МГц
2SC2308	SI-N 55В 0,1А 0,2Вт 230МГц
2SC2310	SI-N 55В 0,1А 0,2Вт 230МГц

Тип прибора	Описание
2SC2312	SI-N 60В 6А 18,5Вт 27МГц
2SC2314	SI-N 45В 1А 5Вт
2SC2320	SI-N 50В 0,2А 0,3Вт
2SC2329	SI-N 38В 0,75А 2Вт 175МГц
2SC2331	SI-N 150В 2А 15Вт
2SC2333	SI-N 500/400В 2А 40Вт
2SC2334	SI-N 150В 7А 40Вт
2SC2335	SI-N 500В 7А 40Вт
2SC2336B	SI-N 250В 1,5А 25Вт 95МГц
2SC2344	SI-N 180В 1,5А 25Вт 120МГц
2SC2347	SI-N 15В 50мА 250мВт 650МГц
2SC2362	SI-N 120В 50мА 0,4Вт 130МГц
2SC2363	SI-N 120В 50мА 0,5Вт 130МГц
2SC2365	SI-N 600В 6А 50Вт
2SC2369	SI-N 25В 70мА 0,25Вт 4,5ГГц
2SC2383	SI-N 160В 1А 0,9Вт 100МГц
2SC2389	SI-N 120В 50мА 0,3Вт 140МГц
2SC2407	SI-N 35В 0,15А 0,16Вт 500МГц
2SC2412	SI-N 50В 0,1А 180МГц
2SC2433	SI-N 120В 30А 150Вт 80МГц
2SC2440	SI-N 450В 5А 40Вт
2SC2458	SI-N 50В 0,15А 0,2Вт 80МГц
2SC2466	SI-N 30В 0,05А 2,2ГГц
2SC2482	SI-N 300В 0,1А 0,9Вт 50МГц
2SC2485	SI-N 100В 6А 70Вт 15МГц
2SC2486	SI-N 120В 7А 80Вт 15МГц
2SC2491	SI-N 100В 6А 40Вт 15МГц
2SC2497	SI-N 70В 1,5А 5Вт 150МГц
2SC2498	SI-N 30В 0,05А 0,3Вт 3,5ГГц
2SC2508	SI-N 40В 6А 50Вт 175МГц
2SC2510	SI-N 55В 20А 250Вт 28МГц
2SC2512	SI-N 30В 50мА 900МГц
2SC2516	SI-N 150В 5А 30Вт <0,5/2мкс
2SC2517	SI-N 150В 5А 30Вт <0,5/2мкс
2SC2538	SI-N 40В 0,4А 0,7Вт
2SC2539	SI-N 35В 4А 17Вт 175МГц
2SC2542	SI-N 450В 5А 40Вт
2SC2547	SI-N 120В 0,1А 0,4Вт
2SC2551	SI-N 300В 0,1А 0,4Вт 80МГц
2SC2552	SI-N 500В 2А 20Вт
2SC2553	SI-N 500В 5А 40Вт 1мкс
2SC2562	SI-N 60В 5А 25Вт 0,1мкс
2SC2563	SI-N 120В 8А 80Вт 90МГц
2SC2570A	SI-N 25В 70мА 0,6Вт
2SC2579	SI-N 160В 8А 80Вт 20МГц
2SC2581	SI-N 200В 10А 100Вт
2SC2590	SI-N 120В 0,5А 5Вт 250МГц
2SC2592	SI-N 180В 1А 20Вт 250МГц
2SC2603	SI-N 50В 0,2А 0,3Вт
2SC2610	SI-N 300В 0,1А 0,8Вт 80МГц
2SC2611	SI-N 300В 0,1А 0,8Вт 80МГц
2SC2621E	SI-N 300В 0,2А 10Вт >50МГц
2SC2625	SI-N 450В 10А 80Вт

Тип прибора	Описание
2SC2630	SI-N 35В 14А 100Вт
2SC2631	SI-N 150В 50мА 0,75Вт 160МГц
2SC2632	SI-N 150В 50мА 1Вт 160МГц
2SC2634	SI-N 60В 0,1А 0,4Вт 200МГц
2SC2653	SI-N 350В 0,2А 15Вт >50МГц
2SC2654	SI-N 40В 7А 40Вт
2SC2655	SI-N 50В 2А 0,9Вт 0,1мкс
2SC2656	SI-N 450В 7А 80Вт <1,5/4,5
2SC2660	SI-N 200В 2А 30Вт 30МГц
2SC2668	SI-N 30В 20мА 0,1Вт 550МГц
2SC2671	SI-N 15В 80мА 0,6Вт 5,5ГГц
2SC2682	SI-N 180В 0,1А 8Вт 180МГц
2SC2690	SI-N 120В 1,2А 20Вт 160МГц
2SC2694	SI-N 35В 20А 140Вт
2SC2705	SI-N 150В 50мА 0,8Вт 200МГц
2SC2706	SI-N 140В 10А 100Вт 90МГц
2SC2712	SI-N 50В 0,15А 0,15Вт 80МГц
2SC2714	SI-N 30В 20мА 0,1Вт 550МГц
2SC2717	SI-N 30В 50мА 0,3Вт 300МГц
2SC2724	SI-N 30В 30мА 200МГц
2SC2749	SI-N 500В 10А 100Вт 50МГц
2SC2750	SI-N 150В 15А 100Вт
2SC2751	SI-N 500В 15А 120Вт 50МГц
2SC2752	SI-N 500В 0,5А 10Вт
2SC2753	SI-N 17В 0,07А 0,3Вт 5ГГц
2SC2759	SI-N 30В 50мА 0,2Вт 2,3ГГц
2SC2786	SI-N 20В 20мА 600МГц
2SC2787	SI-N 50В 30мА 0,3Вт 250МГц
2SC2791	SI-N 900В 5А 100Вт
2SC2792	SI-N 850В 2А 80Вт
2SC2793	SI-N 900В 5А 100Вт
2SC2802	SI-N 300В 0,2А 10Вт 80МГц
2SC2808	SI-N 100В 50мА 0,5Вт 140МГц
2SC2810	SI-N 500В 7А 50Вт 18МГц
2SC2812	SI-N 55В 0,15А 0,2Вт 100МГц
2SC2814	SI-N 30В 0,03А 320МГц
2SC2825	SI-N 80В 6А 70Вт В>500
2SC2837	SI-N 150В 10А 100Вт 70МГц
2SC2839	SI-N 20В 30мА 0,15Вт 320МГц
2SC2851	SI-N 36В 0,3А 1Вт 1,5ГГц
2SC2873	SI-N 50В 2А 0,5Вт 120МГц
2SC2878	SI-N 20В 0,3А 0,4Вт 30МГц
2SC2879	SI-N 45В 25А 100Вт 28МГц
2SC2882	SI-N 90В 0,4А 0,5Вт 100МГц
2SC288A	SI-N 35В 20мА 0,15Вт
2SC2898	SI-N 500В 8А 50Вт
2SC2901	SI-N 40В 0,2А 0,6Вт
2SC2908	SI-N 200В 5А 50Вт 50МГц
2SC2910	SI-N 160В 70мА 0,9Вт 150МГц
2SC2911	SI-N 180В 140мА 10Вт 150МГц
2SC2912	SI-N 200В 140мА 10Вт 150МГц
2SC2922	SI-N 180В 17А 200Вт 50МГц
2SC2923	SI-N 300В 0,1А 140МГц

Тип прибора	Описание
2SC2928	SI-N 1500B 5A 50Вт
2SC2939	SI-N 500B 10A 100Вт 2,5мкс
2SC2958	SI-N 160B 0,5A 1Вт
2SC2979	SI-N 800B 3A 40Вт
2SC2987	SI-N 140B 12A 120Вт 60МГц
2SC2988	SI-N 36B 0,5A 175МГц
2SC2999	SI-N 20B 30мА 750МГц
2SC3001	SI-N 20B 3A 7Вт 175МГц
2SC3019	SI-N 35B 0,4A 0,6Вт 520МГц
2SC3020	SI-N 35B 1A 10Вт
2SC3022	SI-N 35B 7A 50Вт
2SC3026	SI-N 1700B 5A 50Вт
2SC3030	N-DARL 900B 7A 80Вт
2SC3039	SI-N 500B 7A 52Вт
2SC3042	SI-N 500/400B 12A 100Вт
2SC3052F	SI-N 50B 0,2A 0,15Вт 200МГц
2SC3063	SI-N 300B 0,1A 1,2Вт 140МГц
2SC3067	2xSI-N 130B 50мА 0,5Вт 160
2SC3068	SI-N 30B 0,3A Uэб=15B β>8
2SC3071	SI-N 120B 0,2A Uэб=15B β>10
2SC3073	SI-N 30B 3A 15Вт 100МГц
2SC3074	SI-N 60B 5A 20Вт 120МГц
2SC3075	SI-N 500B 0,8A 10Вт 1/1,5мкс
2SC3089	SI-N 800B 7A 80Вт
2SC3101	SI-N 250B 30A 200Вт 25МГц
2SC3102	SI-N 35B 18A 170Вт 520МГц
2SC3112	SI-N 50B 0,15A 0,4Вт 100МГц
2SC3116	SI-N 180B 0,7A 10Вт 120МГц
2SC3117	SI-N 180B 1,5A 10Вт 120МГц
2SC3133	SI-N 60B 6A 1,5Вт 27МГц
2SC3148	SI-N 900B 3A 40Вт 1мкс
2SC3150	SI-N 900B 3A 50Вт 15МГц
2SC3153	SI-N 900B 6A 100Вт
2SC3157	SI-N 150B 10A 60Вт
2SC3158	SI-N 500B 7A 60Вт
2SC3164	SI-N 500B 10A 100Вт
2SC3169	SI-N 500B 2A 25Вт >8МГц
2SC3175	SI-N 400B 7A 50Вт 40МГц
2SC3178	SI-N 1200B 2A 60Вт
2SC3179	SI-N 60B 4A 30Вт 15МГц
2SC3180N	SI-N 80B 6A 60Вт 30МГц
2SC3181N	SI-N 120B 8A 80Вт 30МГц
2SC3182N	SI-N 140B 10A 100Вт 30МГц
2SC3195	SI-N 30B 20мА 0,1Вт 550МГц
2SC3199	SI-N 60B 0,15A 0,2Вт 130МГц
2SC3200	SI-N 120B 0,1A 0,3Вт 100МГц
2SC3202	SI-N 35B 0,5A 0,5Вт 300МГц
2SC3203	SI-N 35B 0,8A 0,6Вт 120МГц
2SC3205	SI-N 30B 2A 1Вт 120МГц
2SC3206	SI-N 150B 0,5A 0,8Вт 120МГц
2SC3210	SI-N 500B 10A 100Вт 1мкс
2SC3211	SI-N 800B 5A 70Вт >3МГц
2SC3212	SI-N 800B 7A 3Вт 3,5МГц

Тип прибора	Описание
2SC3225	SI-N 40B 2A 0,9Вт 1мкс
2SC3231	SI-N 200B 4A 40Вт 8МГц
2SC3240	SI-N 50B 25A 110Вт 30МГц
2SC3242	SI-N 20B 2A 0,9Вт 80МГц
2SC3244E	SI-N 100B 0,5A 0,9Вт 130МГц
2SC3245A	SI-N 150B 0,1A 0,9Вт 200МГц
2SC3246	SI-N 30B 1,5A 0,9Вт 130МГц
2SC3247	SI-N 50B 1A 0,9Вт 130МГц
2SC3257	SI-N 250B 10A 40Вт 1/3,5мкс
2SC3258	SI-N 100B 5A 30Вт 120МГц
2SC3260	N-DARL 800B 3A 50Вт β>100
2SC3262	N-DARL 800B 10A 100Вт
2SC3263	SI-N 230B 15A 130Вт
2SC3264	SI-N 230B 17A 200Вт 60МГц
2SC3271	SI-N 300B 1A 5Вт 80МГц
2SC3277	SI-N 500B 10A 90Вт 20МГц
2SC3279	SI-N 10B 2A 0,75Вт 150МГц
2SC3280	SI-N 160B 12A 120Вт 30МГц
2SC3281	SI-N 200B 15A 150Вт 30МГц
2SC3284	SI-N 150B 14A 125Вт 60МГц
2SC3293	N-DARL+D 50B 1,2A 20Вт β>180
2SC3297	SI-N 30B 3A 15Вт 100МГц
2SC3299	SI-N 60B 5A 20Вт 0,1мкс
2SC3300	SI-N 100B 15A 100Вт
2SC3303	SI-N 100B 5A 20Вт 0,2мкс
2SC3306	SI-N 500B 10A 100Вт 1мкс
2SC3307	SI-N 900B 10A 150Вт 1мкс
2SC3309	SI-N 500B 2A 20Вт 1мкс
2SC3310	SI-N 500B 5A 30Вт 1мкс
2SC3311	SI-N 60B 0,1A 0,3Вт 150МГц
2SC3320	SI-N 500B 15A 80Вт
2SC3326	SI-N 20B 0,3A 0,15Вт 30МГц
2SC3327	SI-N 50B 0,3A 0,2Вт 30МГц
2SC3328	SI-N 80B 2A 0,9Вт 100МГц
2SC3330	SI-N 60B 0,2A 0,3Вт 200МГц
2SC3331	SI-N 60B 0,2A 0,5Вт 200МГц
2SC3332	SI-N 180B 0,7A 0,7Вт 120МГц
2SC3334	SI-N 250B 50мА 0,9Вт 100МГц
2SC3345	SI-N 60B 12A 40Вт 90МГц
2SC3346	SI-N 80B 12A 40Вт 0,2мкс
2SC3355	SI-N 20B 0,1A 0,6Вт 6,5ГГц
2SC3356	SI-N 20B 0,1A 0,2Вт 7ГГц
2SC3377	SI-N 40B 1A 0,6Вт 150МГц
2SC3378	SI-N 120B 0,1A 0,2Вт 100МГц
2SC3379	SI-N 20B 1,5A 3Вт
2SC3381	2xSI-N 80B 0,1A 0,4Вт 170МГц
2SC3383	SI-N 60B 0,2A 0,5Вт 250МГц
2SC3397	SI-N 50B 0,1A 250МГц R=46кОм
2SC3399	SI-N 50B 0,1A 250МГц
2SC3400	SI-N 50B 0,1A 250МГц R=22кОм
2SC3401	SI-N 50B 0,1A R=46кОм/23кОм
2SC3402	SI-N 50B 0,1A 250МГц R=10кОм
2SC3405	SI-N 900B 0,8A 20Вт 1мкс

Тип прибора	Описание
2SC3409	SI-N 900В 2А 80Вт 0,8мкс
2SC3416	SI-N 200В 0,1А 5Вт 70МГц
2SC3419	SI-N 40В 0,8А 5Вт 100МГц
2SC3420	SI-N 50В 5А 10Вт 100МГц
2SC3421O	SI-N 120В 1А 1,5Вт
2SC3421Y	SI-N 120В 1А 10Вт 120МГц
2SC3422Y	SI-N 40В 3А 10Вт 100МГц
2SC3423	SI-N 150В 50мА 5Вт 200МГц
2SC3425	SI-N 500В 0,8А 10Вт
2SC3446	SI-N 800В 7А 40Вт 18МГц
2SC3447	SI-N 800В 5А 50Вт 18МГц
2SC3456	SI-N 1100/800В 1,5А 40Вт
2SC3457	SI-N 1100В 3А 50Вт
2SC3460	SI-N 1100В 6А 100Вт
2SC3461	SI-N 1100/800В 8А 120Вт
2SC3466	SI-N 1200/650В 8А 120Вт
2SC3467	SI-N 200В 0,1А 1Вт 150МГц
2SC3468	SI-N 300В 0,1А 1Вт 150МГц
2SC3486	SI-N 1500В 6А 120Вт
2SC3502	SI-N 200В 0,1А 1,2Вт
2SC3503	SI-N 300В 0,1А 7Вт 150МГц
2SC3504	SI-N 70В 0,05А 0,9Вт 500МГц
2SC3505	SI-N 900В 6А 80Вт
2SC3507	SI-N 1000/800В 5А 80Вт
2SC3509	N-DARL+D 900В 10А 100Вт
2SC3514	SI-N 180В 0,1А 10Вт 200МГц
2SC3518	SI-N 60В 5А 10Вт
2SC3520	SI-N 500В 18А 130Вт 18МГц
2SC3526	SI-N 110В 0,15А 7А 30Вт 1мкс
2SC3528	SI-N 500В 20А 125Вт
2SC3549	SI-N 900В 3А 40Вт
2SC3552	SI-N 1100В 12А 150Вт 15МГц
2SC3568	SI-N 150В 10А 30Вт
2SC3571	SI-N 500В 7А 30Вт
2SC3577	SI-N 850В 5А 80Вт 6МГц
2SC3581	SI-N 55В 0,4А 0,9Вт 150МГц
2SC3591	SI-N 400В 7А 50Вт
2SC3595	SI-N 30В 0,5А 5Вт 2ГГц
2SC3596	SI-N 80В 0,3А 8Вт 700МГц
2SC3597	SI-N 80В 0,5А 10Вт 800МГц
2SC3599	SI-N 120В 0,3А 8Вт 500МГц
2SC3600	SI-N 200В 0,1А 7Вт 400МГц
2SC3601	SI-N 200В 0,15А 7Вт 400МГц
2SC3608	SI-N 20В 0,08А 6,5ГГц
2SC3611	SI-N 50В 0,15А 4Вт 300МГц
2SC3616	SI-N 25В 0,7А 250МГц
2SC3621	SI-N 150В 1,5А 10Вт 100МГц
2SC3623	SI-N 60В 0,15А 0,25Вт β=1000
2SC3632	SI-N 600В 1А 10Вт 30МГц
2SC3636	SI-N 900/500В 7А 80Вт
2SC3642	SI-N 1200В 6А 100Вт 200нс
2SC3655	SI-N 50В 0,1А 0,4Вт R=46кОм/23кОм
2SC3656	SI-N 50В 0,1А 0,4Вт R=10кОм/10кОм
2SC3659	SI-N+D 1700/800В 5А 50Вт
2SC3668	SI-N 50В 2А 1Вт 100МГц
2SC3669	SI-N 80В 2А 1Вт 0,2мкс
2SC3675	SI-N 1500/900В 0,1А 10Вт
2SC3678	SI-N 900В 3А 80Вт
2SC3679	SI-N 900/800В 5А 100Вт
2SC3680	SI-N 900/800В 7А 120Вт 6МГц
2SC3684	SI-N+D 1500В 10А 150Вт
2SC3688	SI-N 1500В 10А 150Вт 0,2мкс
2SC3692	SI-N 100В 7А 30Вт β<300/180
2SC373	SI-N 35В 0,1А 0,2Вт β>200
2SC3746	SI-N 80В 5А 20Вт 100МГц
2SC3748	SI-N 80В 10А 30Вт 100/600нс
2SC3752	SI-N 1100/800В 3А 30Вт
2SC3781	SI-N 120В 0,4А 15Вт 500МГц
2SC3782	SI-N 200В 0,2А 15Вт 400МГц
2SC3783	SI-N 800В 5А 100Вт
2SC3787	SI-N 180В 0,14А 10Вт 150МГц
2SC3788	SI-N 200В 0,1А 5Вт 150МГц
2SC3789	SI-N 300В 0,1А 7Вт 70МГц
2SC3790	SI-N 300В 0,1А 7Вт 150МГц
2SC3792	SI-N 50В 0,5А 0,5Вт 250МГц
2SC3795A	SI-N 900В 5А 40Вт
2SC3807	SI-N 30В 2А 15Вт 260МГц
2SC3808	N-DARL 80В 2А 170МГц β>80
2SC380TM	SI-N 30В 50мА 0,3Вт 100МГц
2SC3811	SI-N 40В 0,1А 0,4Вт 450МГц
2SC3831	SI-N 500В 10А 100Вт
2SC3833	SI-N 500/400В 12А 100Вт
2SC3842	SI-N 600В 10А 70Вт 32МГц
2SC3844	SI-N 600В 15А 75Вт 30МГц
2SC3851	SI-N 80В 4А 25Вт 15МГц
2SC3852	SI-N 80В 3А 25Вт 15МГц
2SC3855	SI-N 200В 10А 100Вт 20МГц
2SC3857	SI-N 200В 15А 150Вт 20МГц
2SC3858	SI-N 200В 17А 200Вт 20МГц
2SC3866	SI-N 900В 3А 40Вт
2SC3868	SI-N 500В 1,5А 25Вт 0,7мкс
2SC3883	SI-N+D 1500В 6А 50Вт
2SC3884A	SI-N 1500В 6А 50Вт
2SC3886A	SI-N 1500В 8А 50Вт 0,1мкс
2SC388A	SI-N 25В 50мА 0,3Вт 300МГц
2SC3890	SI-N 500В 7А 30Вт 500нс
2SC3892A	SI-N+D 1500В 7А 50Вт 0,4мкс
2SC3893A	SI-N+D 1500В 8А 50Вт
2SC3895	SI-N 1500/800В 8А 70Вт
2SC3896	SI-N 1500В 8А 70Вт
2SC3897	SI-N 1500В 10А 70Вт
2SC3902	SI-N 180В 1,5А 10Вт 120МГц
2SC3907	SI-N 180В 12А 130Вт 30МГц
2SC3927	SI-N 900В 10А 120Вт

Тип прибора	Описание
2SC394	SI-N 25B 0,1A 200МГц
2SC3940	SI-N 30B 1A 1Вт 200МГц
2SC3943	SI-N 110B 0,15A 2Вт 300МГц
2SC3944	SI-N 150B 1A 40Вт 300МГц
2SC3948	SI-N 850B 10A 75Вт 20МГц
2SC3950	SI-N 30B 0,5A 5Вт
2SC3952	SI-N 80B 0,5A 10Вт 700МГц
2SC3953	SI-N 120B 0,2A 8Вт 400МГц
2SC3954	SI-N 120B 0,3A 8Вт 400МГц
2SC3955	SI-N 200B 0,1A 7Вт 300МГц
2SC3956	SI-N 200B 0,2A 7Вт 70МГц
2SC3964	SI-N 40B 2A 1,5Вт 1мкс
2SC3972	SI-N 800/500B 5A 40Вт
2SC3973A	SI-N 900B 7A 45Вт
2SC3979A	SI-N 800B 3A 2Вт 10МГц
2SC3987	N-DARL+D 50B 3A 15Вт
2SC3996	SI-N 1500/800B 15A 180Вт
2SC3998	SI-N 1500B 25A 250Вт
2SC3999	SI-N 300B 0,1A 0,75Вт 300МГц
2SC4004	SI-N 900/800B 1A 30Вт
2SC4020	SI-N 900B 3A 50Вт 1мкс
2SC4024	SI-N 100B 10A 35Вт β>300
2SC4029	SI-N 230B 15A 150Вт 30МГц
2SC4043	SI-N 20B 50мА 0,15Вт 3,2ГГц
2SC4046	SI-N 120B 0,2A 8Вт 350МГц
2SC4052	SI-N 600B 3A 40Вт 20МГц
2SC4056	SI-N 600B 8A 45Вт
2SC4059	SI-N 600/450B 15A 130Вт
2SC4064	SI-N 50B 12A 35Вт 40МГц
2SC4107	SI-N 500/400B 10A 60Вт
2SC4119	N-DARL+D 1500B 15A 250Вт
2SC4123	SI-N+D 1500B 7A 60Вт
2SC4125	SI-N+D 1500/800B 10A 70Вт
2SC4131	SI-N 100B 15A 60Вт 18МГц
2SC4135	SI-N 120B 2A 15Вт 200МГц
2SC4137	SI-N 25B 0,1A 300МГц
2SC4138	SI-N 500B 10A 80Вт <1/3,5мкс
2SC4153	SI-N 200B 7A 30Вт 0,5мкс
2SC4157	SI-N 600B 10A 100Вт
2SC4159	SI-N 180B 1,5A 15Вт 100МГц
2SC4161	SI-N 500B 7A 30Вт
2SC4169	N-DARL+D 50B 1,2A 1Вт β=4000
2SC4199	SI-N 1400B 10A 100Вт
2SC4200	SI-N 20B 0,6A 5Вт 2,5ГГц
2SC4204	SI-N 30B 0,7A 0,6Вт
2SC4231	SI-N 1200/800B 2A 30Вт
2SC4235	SI-N 1200/800B 3A 80Вт
2SC4236	SI-N 1200/800B 6A 100Вт
2SC4237	SI-N 1200/800B 10A 150Вт
2SC4242	SI-N 450/400B 7A 40Вт
2SC4256	SI-N 1500B 10A 175Вт 6МГц
2SC4278	SI-N 150B 10A 100Вт 30МГц
2SC4288A	SI-N1600/600B 12A 200Вт

Тип прибора	Описание
2SC4289A	SI-N 1500B 16A 200Вт
2SC4290A	SI-N 1500B 20A 200Вт
2SC4297	SI-N 500B 12A 75Вт 10МГц
2SC4298	SI-N 500B 15A 80Вт 10МГц
2SC4300	SI-N 900B 5A 75Вт 1/6мкс
2SC4304	SI-N 800B 3A 35Вт
2SC4308	SI-N 30B 0,3A 0,6Вт 2,5ГГц
2SC4313	SI-N 900B 10A 100Вт 0,5мкс
2SC4381	SI-N 150B 2A 25Вт 15МГц
2SC4382	SI-N 200B 2A 25Вт 15МГц
2SC4386	SI-N 160/120B 8A 75Вт 20МГц
2SC4387	SI-N 200B 10A 80Вт 20МГц
2SC4388	SI-N 200B 15A 85Вт 20МГц
2SC4408	SI-N 80B 2A 0,9Вт 100/600нс
2SC4429	SI-N 1100/800B 8A 60Вт
2SC4430	SI-N 1100B 12A 65Вт 15МГц
2SC4431	SI-N 120B 1,5A 20Вт 150МГц
2SC4439	SI-N 180B 0,3A 8Вт 400МГц
2SC4467	SI-N 160/120B 8A 80Вт 20МГц
2SC4468	SI-N 200B 10A 80Вт 20МГц
2SC4484	SI-N 30B 2,5A 1Вт 250МГц
2SC4488	SI-N 120B 1A 1Вт 120МГц
2SC4511	SI-N 120B 6A 30Вт 20МГц
2SC4512	SI-N 120B 6A 50Вт 20МГц
2SC4517	SI-N 900B 3A 30Вт 6МГц
2SC4517A	SI-N 1000B 3A 30Вт 0,5мкс
2SC4531	SI-N+D 1500B 10A 50Вт
2SC4532	SI-N 1700B 10A 200Вт 2мкс
2SC4538	SI-N 900B 5A 80Вт
2SC454	SI-N 30B 0,1A 230МГц
2SC4542	SI-N 1500B 10A 50Вт
2SC4547	N-DARL+D 85B 3A 30Вт β>2000
2SC4557	SI-N 900B 10A 80Вт <1/5,5мкс
2SC4560	SI-N 1500B 10A 80Вт
2SC458	SI-N 30B 0,1A 230МГц
2SC4582	SI-N 600B 100A 65Вт 20МГц
2SC460	SI-N 30B 0,1A 0,2Вт 230МГц
2SC461	SI-N 30B 0,1A 0,2Вт 230МГц
2SC4744	SI-N 1500B 6A
2SC4745	SI-N 1500B 6A
2SC4747	SI-N 1500B 10A 50Вт 0,3мкс
2SC4758	SI-N 1500B 8A 50Вт
2SC4769	SI-N+D 1500B 7A 60Вт
2SC4770	SI-N 1500/800B 7A 60Вт
2SC4793	SI-N 230B 1A 2Вт 100МГц
2SC4804	SI-N 900B 3A 30Вт 0,3мкс
2SC4820	SI-N 450B 6A 30Вт 12МГц
2SC4826	SI-N 200B 3A 1,3Вт 300МГц
2SC4834	SI-N 500B 8A 45Вт <0,3/1,4мкс
2SC4883A	SI-N 180B 2A 20Вт 120МГц
2SC4891	SI-N 1500B 15A 75Вт
2SC4908	SI-N 900B 3A 35Вт 1мкс
2SC4924	SI-N 800B 10A 70Вт

Тип прибора	Описание
2SC4977	SI-N 450В 7А 40Вт
2SC5002	SI-N 1500В 7А 80Вт
2SC5003	SI-N+D 1500В 7А 80Вт
2SC5027	SI-N 1100В 3А 50Вт 0,3мкс
2SC5030	SI-N 50В 5А 1,3Вт 150МГц
2SC5045	SI-N 1600В 15А 75Вт
2SC5047	SI-N 1600В 25А 250Вт
2SC5048	SI-N 1500В 12А 50Вт 0,3мкс
2SC5070	SI-N 30В 2А 1,5Вт β>800
2SC5086	SI-N 20В 80МА 7ГГц
2SC509	SI-N 35В 0,5А 0,6Вт 60МГц
2SC5144	SI-N 1700В 20А 200Вт
2SC5148	SI-N 1500В 8А 50Вт 0,2мкс
2SC5149	SI-N+D 1500В 8А 50Вт 0,2мкс
2SC5150	SI-N 1700В 10А 50Вт 0,3мкс
2SC5171	SI-N 180В 2А 20Вт 200МГц
2SC5198	SI-N 140В 10А 100Вт 30МГц
2SC5207	SI-N 1500В 10А 50Вт 0,4мкс
2SC5242	SI-N 230В 15А 130Вт 30МГц
2SC5244A	SI-N 1600В 30А 200Вт
2SC5296	SI-N+D 1500В 8А 60Вт
2SC5297	SI-N 1500В 8А 60Вт
2SC5299	SI-N 1500В 10А 70Вт 0,2мкс
2SC535	SI-N 20В 20мА 0,1Вт
2SC536	SI-N 40В 0,1А 180МГц
2SC620	SI-N 50В 0,2А 0,25Вт
2SC643	SI-N 1100В 2,5А 50Вт
2SC644	SI-N 30В 50мА 0,25Вт
2SC645	SI-N 30В 30мА 0,14Вт 200МГц
2SC710	SI-N 30В 0,03А 200МГц
2SC711	SI-N 30В 0,05А 150МГц
2SC712	SI-N 30В 0,5А 150МГц
2SC717	SI-N 30В 50мА 0,2Вт 600МГц
2SC730	SI-N 40В 0,4А 1,5Вт
2SC732	SI-N 50В 0,15А 0,4Вт 150МГц
2SC735	SI-N 35В 0,4А 0,3Вт
2SC752	SI-N 15В 100мА 0,1Вт
2SC756	SI-N 40В 4А 10Вт 65МГц
2SC784	SI-N 40В 0,02А 500МГц
2SC815	SI-N 60В 0,2А 0,25Вт 200МГц
2SC828	SI-N 30В 0,05А 0,25Вт
2SC829	SI-N 30В 30мА 0,4Вт 230МГц
2SC839	SI-N 50В 0,03А 250МГц
2SC867	SI-N 400В 1А 23Вт 8МГц
2SC869	SI-N 160В 30мА 0,2Вт 150МГц
2SC898A	SI-N 150В 7А 80Вт 15МГц
2SC900	SI-N 30В 0,03А 100МГц
2SC930	SI-N 15В 0,03А 300МГц
2SC936	SI-N 1000В 1А 22Вт
2SC941	SI-N 35В 20мА 0,2Вт 120МГц
2SC943	SI-N 60В 0,2А 0,3Вт 220МГц
2SC945	SI-N 50В 0,1А 250МС
2SC982	N-DARL 40В 0,3А 0,4Вт

Тип прибора	Описание
2SD1010	SI-N 50В 50мА 0,3Вт 200МГц
2SD1012	SI-N 20В 0,7А 0,25Вт 250МГц
2SD1018	SI-N 250В 4А 80Вт β>250
2SD1027	N-DARL+D 20В 15А 100Вт β>100
2SD1033	SI-N 200В 2А 20Вт 10МГц
2SD1036	SI-N 150/120В 15А 150Вт
2SD1047	SI-N 160В 12А 100Вт 15МГц
2SD1048	SI-N 20В 0,7А 0,25Вт 250МГц
2SD1049	SI-N 120В 25А 100Вт
2SD1051	SI-N 50В 1,5А 1Вт 150МГц
2SD1055	SI-N 40В 2А 0,75Вт 100МГц
2SD1062	SI-N 60В 12А 40Вт 10МГц
2SD1064	SI-N 60В 12А 80Вт
2SD1065	SI-N 60В 15А 90Вт
2SD1073	N-DARL 300В 4А 40Вт β>1000
2SD1088	N-DARL 300В 6А 30Вт β>2000
2SD1113K	N-DARL+D 300В 6А 40Вт
2SD1128	N-DARL 150В 5А 30Вт
2SD1135	SI-N 80В 4А 40Вт
2SD1138	SI-N 200В 2А 30Вт
2SD1140	N-DARL 30В 1,5А 0,9Вт
2SD1145	SI-N 60В 5А 0,9Вт 120МГц
2SD1148	SI-N 140В 10А 100Вт 20МГц
2SD1153	SI-N 80В 1,5А 0,9Вт
2SD1163A	SI-N 300В 7А 40Вт
2SD1164	N-DARL+D 150В 1,5А 10Вт
2SD1173	SI-N+D 1500В 5А 70Вт
2SD1187	SI-N 100В 10А 80Вт 10МГц
2SD1189	SI-N 40В 2А 5Вт 100МГц
2SD1192	N-DARL+D 70В 10А 40Вт β=5000
2SD1196	N-DARL+D 110В 8А 40Вт β=400
2SD1198	N-DARL 30В 1А 1Вт 150МГц
2SD1207	SI-N 60В 2А 1Вт
2SD1210	N-DARL+D 150В 10А 80Вт β=500
2SD1213	SI-N 60В 20А 50Вт
2SD1225	SI-N 40В 1А 1Вт 150МГц
2SD1238	SI-N 120В 12А 80Вт 20МГц
2SD1244	SI-N+D 2500/900В 1А 50Вт
2SD1246	SI-N 30В 2А 0,75Вт
2SD1247	SI-N 30В 2,5А 1Вт
2SD1254	SI-N 130В 3А 30Вт
2SD1255	SI-N 130В 4А 35Вт 30МГц
2SD1263A	SI-N 400В 0,75А 35Вт 30МГц
2SD1264	SI-N 200В 2А 30Вт
2SD1265	SI-N 60В 4А 30Вт 25кГц
2SD1266	SI-N 60В 3А 35Вт
2SD1267	SI-N 60В 4А 40Вт 20МГц
2SD1270	SI-N 130В 5А 2Вт 30МГц
2SD1271	SI-N 130В 7А 40Вт 30МГц
2SD1272	SI-N 200В 1А 40Вт 25МГц
2SD1273	SI-N 80В 3А 40Вт 50МГц
2SD1274	SI-N 150В 5А 40Вт 40МГц
2SD1276	N-DARL 60В 4А 40Вт

Тип прибора	Описание
2SD1286	N-DARL+D 60B 1A 8Вт β=1000
2SD1288	SI-N 120B 7A 70Вт
2SD1289	SI-N 120B 8A 80Вт
2SD1292	SI-N 120B 1A 0,9Вт 100МГц
2SD1293	SI-N 120B 1A 1Вт 100МГц
2SD1297	N-DARL+D 150B 25A 100Вт
2SD1302	SI-N 25B 0,5A 0,6Вт 200МГц
2SD1306	SI-N 30B 0,7A 150мВт 250МГц
2SD1308	N-DARL+D 150B 8A 40Вт
2SD1313	SI-N 800B 25A 200Вт 6МГц
2SD1314	N-DARL+D 600B 15A 150Вт
2SD1330	SI-N 25B 0,5A 0,6Вт 200МГц
2SD1347	SI-N 60B 3A 1Вт 150МГц
2SD1348	SI-N 60B 4A 10Вт 150МГц
2SD1350A	SI-N 600B 0,5A 1Вт 55МГц
2SD1376K	N-DARL+D 120B 1,5A 40Вт
2SD1378	SI-N 80B 0,7A 10Вт 120МГц
2SD1379	N-DARL 40B 2A 10Вт 150МГц
2SD1380	SI-N 40B 2A 10Вт 100МГц
2SD1382	SI-N 120B 1A 10Вт 100МГц
2SD1384	SI-N 40B 2A 0,75Вт 100МГц
2SD1391	SI-N 1500B 5A 80Вт
2SD1392	N-DARL+D 60B 5A 30Вт β=800
2SD1397	SI-N+D 1500B 3,5A 50Вт
2SD1398	SI-N+D 1500B 5A 50Вт
2SD1399	SI-N+D 1500B 6A 80Вт
2SD1403	SI-N 1500B 6A 120Вт
2SD1404	SI-N+D 300B 7A 25Вт 1мкс
2SD1405	SI-N 50B 3A 25Вт 2мкс
2SD1406	SI-N 60B 3A 25Вт 0,8мкс
2SD1407	SI-N 100B 5A 30Вт 12МГц
2SD1408	SI-N 80B 4A 30Вт 8МГц
2SD1409	N-DARL+D 600B 6A 25Вт 1мкс
2SD1411	SI-N 100B 7A 30Вт 10МГц
2SD1413	N-DARL+D 60B 3A 20Вт 0,01мкс
2SD1415	N-DARL+D 100B 7A 30Вт 0,8мкс
2SD1426	SI-N+D 1500B 3,5A
2SD1427	SI-N+D 1500B 5A 80Вт
2SD1428	SI-N+D 1500B 6A 80Вт
2SD1432	SI-N 1500B 6A 80Вт
2SD1439	SI-N+D 1500B 3A 50Вт
2SD1441	SI-N+D 1500B 4A 80Вт
2SD1446	N-DARL+D 500B 6A 40Вт β>500
2SD1453	SI-N 1500B 3A 50Вт
2SD1457	N-DARL+D 140B 6A 60Вт
2SD1458	SI-N 20B 0,7A 1Вт
2SD1468	SI-N 30B 1A 0,4Вт 150
2SD1491	N-DARL+D 70B 2A 10Вт β>2000
2SD1496	SI-N 1500B 5A 50Вт
2SD1497-02	SI-N 1500B 6A 50Вт
2SD1504	SI-N 30B 0,5A 0,3Вт 300МГц
2SD1506	SI-N 60B 3A 10Вт 90МГц
2SD1508	N-DARL 30B 1,5A 10Вт β>400

Тип прибора	Описание
2SD1509	N-DARL+D 80B 2A 10Вт 0,4мкс
2SD1511	N-DARL 100B 1A 1Вт 150МГц
2SD1521	N-DARL+D 50B 1,5A 2Вт β>2000
2SD1525	N-DARL+D 100B 30A 150Вт
2SD1526	SI-N 130B 1A 1Вт 200МГц
2SD1541	SI-N 1500B 3A 50Вт
2SD155	SI-N 80B 3A 25Вт
2SD1554	SI-N+D 1500B 3,5A 40Вт 1мкс
2SD1555	SI-N+D 1500B 5A 40Вт 1мкс
2SD1556	SI-N+D 1500B 6A 50Вт 1мкс
2SD1563A	SI-N 160B 1,5A 10Вт 80МГц
2SD1565	N-DARL+D 100B 5A 30Вт
2SD1576	SI-N 1500B 2,5A 48Вт
2SD1577	SI-N 1500B 5A 80Вт
2SD1579	N-DARL+D 150B 1,5A 1Вт
2SD1589	N-DARL+D 100B 5A 20Вт
2SD1590	N-DARL+D 150B 8A 25Вт
2SD1595	N-DARL+D 60B 5A 20Вт β=6000
2SD1609	SI-N 160B 0,1A
2SD1610	SI-N 200B 0,1A 1,3Вт 140МГц
2SD1624	SI-N 60B 3A 0,5Вт 150МГц
2SD1632	N-DARL+D 1500B 4A 80Вт
2SD1647	N-DARL+D 50B 2A 25Вт
2SD1649	SI-N+D 1500/800B 2,5A 50Вт
2SD1650	SI-N+D 1500/800B 3,5A 50Вт
2SD1651	SI-N+D 1500/800B 5A 60Вт
2SD1652	SI-N+D 1500B 6A 60Вт 3МГц
2SD1656	SI-N 1500B 6A 50Вт 3МГц
2SD1663	SI-N 1500B 5A 80Вт 0,5мкс
2SD1664	SI-N 40B 1A 0,5Вт 150МГц
2SD1666	SI-N 60B 3A 20Вт
2SD1667	SI-N 60B 5A 25Вт 30МГц
2SD1668R	SI-N 60B 7A 30Вт
2SD1669	SI-N 60B 12A 30Вт
2SD1677	SI-N 1500B 5A 100Вт 0,5мкс
2SD1680	SI-N 330/200B 7A 70Вт
2SD1681	SI-N 20B 1,2A 10Вт 150МГц
2SD1683	SI-N 60B 4A 10Вт 150МГц
2SD1684	SI-N 120B 1,2A 10Вт 150МГц
2SD1706	SI-N 130/80B 15A 80Вт 20МГц
2SD1707	SI-N 130/80B 20A 100Вт
2SD1710	SI-N 1500/800B 5A 100Вт
2SD1725	SI-N 120B 4A 20Вт 180МГц
2SD1729	SI-N+D 1500/700B 3,5A 60Вт
2SD1730	SI-N+D 1500/700B 5A 100Вт
2SD1739	SI-N 1500/700B 6A 100Вт
2SD1740	N-DARL 150B 5A 25Вт β=5000
2SD1758	SI-N 40B 2A 10Вт 100МГц
2SD1760	SI-N 60B 3A 15Вт 90МГц
2SD1761	SI-N 80B 3A 35Вт
2SD1762	SI-N 60B 3A 25Вт 70МГц
2SD1763A	SI-N 120B 1,5A 20Вт 80МГц
2SD1764	N-DARL+D 60B 2A 20Вт β>100

Тип прибора	Описание
2SD1765	N-DARL+D 100В 2А 20Вт β>1000
2SD1769	N-DARL+D 120В 6А 50Вт
2SD1776	SI-N 80В 2А 25Вт 40МГц
2SD1783	N-DARL+D 60В 5А 30Вт β=2000
2SD1785	N-DARL+D 120В 6А 30Вт 100МГц
2SD1790	N-DARL+D 200В 4А 25Вт β=1000
2SD1791	N-DARL 100В 7А 30Вт 50МГц
2SD1796	N-DARL+D 60В 4А 25Вт
2SD1802	SI-N 60В 3А 15Вт 150МГц
2SD1806	SI-N+D 40В 2А 15Вт 150МГц
2SD1809	N-DARL 60В 1А 0,9Вт β>2000
2SD1812	SI-N 160В 1,5А 0,9Вт
2SD1815	SI-N 120В 3А 20Вт 180МГц
2SD1817	SI-D 80В 3А 15Вт β>2000
2SD1825	N-DARL+D 70В 4А 20Вт
2SD1827	N-DARL+D 70В 10А 30Вт 20МГц
2SD1830	N-DARL+D 110В 8А 30Вт β=4000
2SD1835	SI-N 60В 2А 150МГц 60/580
2SD1843	N-DARL+D 60В 1А 1Вт β>2000
2SD1847	SI-N+D 1500/700В 5А 100Вт
2SD1849	SI-N+D 1500/700В 7А 120Вт
2SD1853	N-DARL+D 80В 1,5А 0,7Вт
2SD1856	N-DARL+D 60В 5А 25Вт
2SD1857	SI-N 120В 1,5А 1Вт 80МГц
2SD1858	SI-N 40В 1А 1Вт 150МГц
2SD1859	SI-N 80В 0,7А 1Вт 120МГц
2SD1862	SI-N 40В 2А 1Вт 100МГц
2SD1863	SI-N 120В 1А 1Вт 100МГц
2SD1864	SI-N 60В 3А 1Вт 90МГц
2SD1877	SI-N+D 1500/800В 4А 50Вт
2SD1878	SI-N+D 1500В 5А 60Вт 0,3мкс
2SD1880	SI-N+D 1500В 8А 70Вт
2SD1881	SI-N+D 1500В 10А 70Вт
2SD1887	SI-N 1500/800В 10А 70Вт
2SD1894	SI-N 160В 7А 70Вт 20МГц
2SD1895	N-DARL 160В 8А 100Вт 20МГц
2SD1913	SI-N 60В 3А 20Вт 100МГц
2SD1929	N-DARL+D 60В 2А 1,2Вт
2SD1930	N-DARL 100В 2А 1,2Вт β=500
2SD1933	N-DARL+D 80В 4А 30Вт
2SD1944	SI-N 80В 3А 30Вт 50МГц
2SD1958	SI-N 200В 4,5А 30Вт 10МГц
2SD1959	SI-N 1400В 10А 50Вт
2SD1978	N-DARL+D 120В 1,5А 0,9Вт
2SD198	SI-N 300В 1А 25Вт 45МГц
2SD1991	SI-N 60В 0,1А 0,4Вт 150МГц
2SD1992	SI-N 30В 0,5А 0,6Вт 200МГц
2SD1994	SI-N 60В 1А 1Вт 200МГц
2SD1996	SI-N 25В 0,5А 0,6Вт 200МГц
2SD200	SI-N 1500В 2,5А 10Вт
2SD2006	SI-N 80В 0,7А 1,2Вт 120МГц
2SD2007	SI-N 40В 2А 1,2Вт 100МГц
2SD2010	N-DARL 60В 2А 1,2Вт β>1000
2SD2012	SI-N 60В 3А 25Вт 3МГц
2SD2018	N-DARL+D 60В 1А 5Вт β>6500
2SD2052	SI-N 150В 9А 100Вт 20МГц
2SD2061	SI-N 80В 3А 30Вт 8МГц
2SD2066	SI-N 160В 12А 120Вт
2SD2088	N-DARL+D 60В 2А 0,9Вт β>2000
2SD2125	SI-N+D 1500В 5А 50Вт 0,2мкс
2SD213	SI-N 110В 10А 100Вт
2SD2136	SI-N 60В 3А 1,5Вт 30МГц
2SD2137A	SI-N 80В 3А 15Вт 30МГц
2SD2141	N-DARL+D 380В 6А 35Вт β>150
2SD2144	SI-N 25В 0,5А β>560
2SD2151	SI-N 130/80В 10А 30Вт 20МГц
2SD2159	SI-N 30В 2А 1Вт 110МГц
2SD2250	N-DARL 160В 7А 90Вт β>5000
2SD2253	SI-N+D 1700В 6А 50Вт
2SD2255	N-DARL 160В 7А 70Вт 20МГц
2SD2276	N-DARL 160В 8А 120Вт β>5000
2SD2331	N-DARL+D 1500В 3А
2SD234	SI-N 60В 3А 25Вт
2SD2340	SI-N 130В 6А 50Вт
2SD2375	SI-N 80В 3А 25Вт β>500
2SD2386	N-DARL 140В 7А 70Вт β>5000
2SD2389	N-DARL 160В 10А 100Вт β>5000
2SD2390	N-DARL 160В 10А 100Вт 55МГц
2SD2394	SI-N 60В 3А 30Вт
2SD2395	SI-N 50В 3А 25Вт
2SD2399	N-DARL+D 80В 4А 30Вт β=1000
2SD2438	N-DARL+D 160В 8А 70Вт β>5000
2SD2493	N-DARL 110В 6А 60Вт 60МГц
2SD2498	SI-N 1500В 6А 50Вт
2SD2499	SI-N+D 1500В 6А 50Вт
2SD287	SI-N 200В 10А 100Вт 8МГц
2SD313	SI-N 60В 3А 30Вт 8МГц
2SD325	SI-N 35В 1,5А 10Вт 8МГц
2SD350	SI-N 1500В 5А 22Вт
2SD350A	SI-N 1500В 5А 22Вт
2SD359	SI-N 40В 2А 10Вт НЧ
2SD361	SI-N 60В 1,5А 10Вт 70МГц
2SD381	SI-N 130В 1,5А 20Вт 60МГц
2SD382	SI-N 130В 1,5А 20Вт 60МГц
2SD386	SI-N 200В 3А 25Вт 8МГц
2SD400	SI-N 25В 1А 0,9Вт
2SD401	SI-N 200В 2А 20Вт 10МГц
2SD414	SI-N 120/80В 0,8А 10Вт
2SD415	SI-N 120/100В 0,8А 10Вт
2SD424	SI-N 160В 15А 150Вт
2SD438	SI-N 100В 0,7А 0,9Вт 100МГц
2SD467	SI-N 25В 0,7А 0,5Вт 280МГц
2SD468	SI-N 25В 1А 0,9Вт 280МГц
2SD471	SI-N 30В 1А 0,8Вт
2SD476	SI-N 70В 4А 40Вт 7МГц
2SD478	SI-N 200В 2А 30Вт

Тип прибора	Описание
2SD545	SI-N 25В 1,5А 0,5Вт
2SD549	N-DARL 30В 1,5А 15Вт β>4000
2SD552	SI-N 220В 15А 150Вт 4МГц
2SD553	SI-N 70В 7А 40Вт 10МГц
2SD555	SI-N 400В 15А 200Вт 7МГц
2SD556	SI-N 120В 15А 120Вт 8МГц
2SD560	N-DARL 100В 5А 30Вт
2SD571	SI-N 60В 700мА 1Вт 110МГц
2SD592	SI-N 30В 1А 0,75Вт 200МГц
2SD596	SI-N 30В 0,7А 170МГц
2SD600K	SI-N 120В 1А 8Вт
2SD602A	SI-N 60В 0,5А 0,2Вт 200МГц
2SD612	SI-N 25В 2А 10Вт 100МГц
2SD613	SI-N 100В 6А 40Вт 15МГц
2SD617	N-DARL 120В 8А 100Вт
2SD637	SI-N 60В 0,1А 0,4Вт 150МГц
2SD661	SI-N 35В 0,1А 0,4Вт 200МГц
2SD662	SI-N 250В 0,1А 0,6Вт 50МГц
2SD666	SI-N 120В 0,05А 140МГц
2SD667	SI-N 120В 1А 140МГц
2SD669A	SI-N 160В 1,5А 1Вт 140МГц
2SD676	SI-N 160В 12А 125Вт 8МГц
2SD712	SI-N 100В 4А 30Вт 8МГц
2SD717	SI-N 70В 10А 80Вт 0,3мкс
2SD718	SI-N 120В 8А 80Вт 12МГц
2SD725	SI-N 1500В 6А 50Вт
2SD726	SI-N 100В 4А 40Вт 10МГц
2SD731	SI-N 170В 7А 80Вт 7МГц
2SD732	SI-N 150В 8А 80Вт 15МГц
2SD734	SI-N 25В 0,7А 0,6Вт 250МГц
2SD762	SI-N 60В 3А 25Вт 25кГц
2SD763	SI-N 120В 1А 0,9Вт
2SD768	N-DARL+D 120В 6А 40Вт β>1000
2SD773	SI-N 20В 2А 1Вт 110МГц
2SD774	SI-N 100В 1А 1Вт 95МГц
2SD781	SI-N 150В 2А 1Вт 0,6мкс
2SD786	SI-N 40В 0,3А 0,25Вт
2SD787	SI-N 20В 2А 0,9Вт 80МГц
2SD788	SI-N 20/20В 2А 0,9Вт 100МГц
2SD789	SI-N 100/50В 1А 0,9Вт 80МГц
2SD794	SI-N 70В 3А 10Вт 60МГц
2SD795	SI-N 40В 3А 20Вт 95МГц
2SD798	N-DARL 600В 6А 30Вт β>1500
2SD799	N-DARL+D 400В 6А 30Вт
2SD800	SI-N 750В 4А 30Вт 8МГц
2SD809	SI-N 100В 1А 10Вт 85МГц
2SD819	SI-N 1500В 3,5А 50Вт
2SD820	SI-N 1500В 5А 50Вт
2SD822	SI-N 1500/600В 7А 50Вт
2SD826	SI-N 60В 5А 10Вт 120МГц
2SD829	N-DARL+D 150В 15А 100Вт
2SD837	N-DARL 60В 4А 40Вт
2SD844	SI-N 50В 7А 60Вт 15МГц

Тип прибора	Описание
2SD850	SI-N 1500В 3А 25Вт
2SD856	SI-N 60В 3А 35Вт
2SD863	SI-N 50В 1А 0,9Вт
2SD864K	N-DARL+D 120В 3А 30Вт
2SD867	SI-N 130В 10А 100Вт 3МГц
2SD871	SI-N+D 1500В 5А 50Вт
2SD879	SI-N 30В 3А 0,75Вт 200МГц
2SD880	SI-N 60В 3А 30Вт 0,8мкс
2SD882	SI-N 30В 3А 10Вт
2SD889	SI-N+D 1500В 4А 50Вт
2SD892A	N-DARL 60В 0,5А 0,4Вт β>2000
2SD894	N-DARL 30В 1,5А 10Вт 120МГц
2SD895	SI-N 100В 6А 60Вт 10МГц
2SD917	SI-N 330В 7А 70Вт
2SD92	SI-N 100В 3А 20Вт
2SD921	N-DARL 200В 5А 80Вт β>700
2SD946	N-DARL 30В 1А
2SD947	N-DARL 40В 2А 5Вт 150МГц
2SD951	SI-N 1500В 3А 65Вт
2SD958	SI-N 120В 0,02А 0,4Вт 200МГц
2SD965	SI-N 40В 5А 0,75Вт 150МГц
2SD966	SI-N 40В 5А 1Вт 150МГц
2SD968A	SI-N 120В 0,5А 1Вт 120МГц
2SD970	N-DARL+D 120В 8А 40Вт β>1000
2SD972	N-DARL 50В 4А 30Вт β=3000
2SD982	N-DARL 200В 5А 40Вт β=3000
2SD986	N-DARL 150/80В 1,5А 10Вт
2SD998	N-DARL 100В 1,5А 10Вт β=7000
2SJ103	P-FET 50В 2,6мА Up<2В
2SJ109	P-FET DUAL 30В
2SJ113	P-FET 100В 10А 100Вт
2SJ117	P-FET 400В 2А 40Вт 35нс
2SJ162	P-FET 160В 7А 100Вт
2SJ174	P-FET 60В 20А 75Вт 235нс
2SJ175	P-FET 60В 10А 25Вт
2SJ177	P-FET 60В 20А 75Вт
2SJ182	P-FET 60В 3А 20Вт
2SJ200	P-FET 180В 10А 120Вт
2SJ201	P-FET 200В 12А 150Вт
2SJ306	P-FET 250В 3А 25Вт
2SJ307	P-FET 250В 6А 2Вт
2SJ353	P-FET 60В 1,5А 1Вт
2SJ449	P-FET 250В 6А 35Вт
2SJ72	P-FET 25В 30МА 0,6Вт Up<2В
2SJ74	P-FET 25В 1мА Up<2В
2SJ77	P-FET 160В 0,5А 30Вт
2SJ79	P-FET 200В 0,5А 30Вт
2SK1010	N-FET 500В 6А 80Вт
2SK1036	N-FET 250В 1А 2Вт 80нс
2SK1057	N-FET 140В 7А 100Вт
2SK1058	N-FET 160В 7А 100Вт
2SK107	N-FET 9В 20мА 250мВт
2SK108	N-FET 50В 20мА 0,3Вт

Тип прибора	Описание
2SK1081	N-FET 800В 7А 125Вт 380нс
2SK1082	N-FET 900В 6А 125Вт
2SK1101	N-FET 450В 10А 50Вт
2SK1102	N-FET 500В 10А 50Вт 240нс
2SK1113	N-FET 120В 3А 20Вт
2SK1117	N-FET 600В 6А 100Вт
2SK1118	N-FET 600В 6А 45Вт
2SK1119	N-FET 100В 4А 100Вт
2SK1120	N-FET 1000В 8А 150Вт
2SK117	N-FET 50В 5мА
2SK1170	N-FET 500В 20А 120Вт
2SK118	N-FET 50В 0,3мА 0,1Вт
2SK1181	N-FET 500В 13А 85Вт
2SK1190	N-FET 60В 22А 35Вт
2SK1191	N-FET 60В 30А 40Вт
2SK1198	N-FET 700В 2А 35Вт
2SK1213	N-FET 600В 6А 125Вт 40/85нс
2SK1217	N-FET 900В 8А 100Вт
2SK1221	N-FET 250В 10А 80Вт
2SK125	N-FET 25В 0,1А 0,3Вт
2SK1257	N-FET 60В 40А 45Вт
2SK1271	N-FET 1400В 5А 240Вт
2SK1275	N-FET 900В 2А 30Вт
2SK1296	N-FET 60В 30А
2SK1299	N-FET 100В 3А 20Вт
2SK1317	N-FET 1500В 2,5А 100Вт
2SK1338	N-FET 900В 2А 50Вт
2SK1341	N-FET 900В 6А 100Вт
2SK1342	N-FET 900В 8А 100Вт
2SK1345	N-FET 60В 20А 40Вт
2SK1350	N-FET 200В 15А 45Вт
2SK1351	N-FET 500В 5А 40Вт
2SK1356	N-FET 900В 3А 40Вт
2SK1357	N-FET 900В 5А 125Вт
2SK1358	N-FET 900В 9А 150Вт
2SK1363	N-FET 900В 8А 90Вт
2SK1377	N-FET 500В 5,5А 40Вт
2SK1378	N-FET 400В 10А 125Вт
2SK1379	N-FET 60В 50А 150Вт
2SK1388	N-FET 30В 35А 60Вт
2SK1400	N-FET 300В 7А 50Вт
2SK1404	N-FET 600В 5А 35Вт
2SK1419	N-FET 60В 15А 25Вт
2SK1420	N-FET 60В 25А 30Вт
2SK1444	N-FET 450В 3А 25Вт
2SK1447	N-FET 450В 9А 40Вт
2SK1460	N-FET 900В 3,5А 40Вт
2SK1461	N-FET 900В 5А 120Вт
2SK1462	N-FET 900В 8А 150Вт
2SK1502	N-FET 900В 7А 120Вт
2SK1507	N-FET 600В 9А 50Вт 240нс
2SK152	N-FET 15В 9,5мА Up<2В
2SK1529	N-FET 180В 10А 120Вт

Тип прибора	Описание
2SK1530	N-FET 200В 12А 150Вт
2SK1531	N-FET 500В 15А 150Вт
2SK1537	N-FET 900В 5А 100Вт 290нс
2SK1544	N-FET 500В 25А 200Вт
2SK161	N-FET 18В 0,01А 0,2Вт
2SK1612	N-FET 900В 3А 50Вт 40/140нс
2SK163	N-FET 50В 0,03А 0,4Вт
2SK1637	N-FET 600В 4А 35Вт
2SK1643	N-FET 900В 5А 125Вт
2SK1653	N-FET 60В 45А 45Вт
2SK168	N-FET 30В 20мА 0,2Вт
2SK170	N-FET 40В 20мА 0,4Вт
2SK1723	N-FET 600В 12А 150Вт
2SK1833	N-FET 500В 2,5А 40Вт
2SK184	N-FET 50В 0,6мА Up<1,5В
2SK1917M	N-FET 250В 10А 50Вт
2SK192	N-FET 18В Idss>3мА Up<3В
2SK1924	N-FET 600В 6А 1,75Вт
2SK193	N-FET-DG 15В СВЧ
2SK1940	N-FET 600В 12А 125Вт
2SK1941	N-FET 600В 16А 100Вт
2SK1943	N-FET 900В 5А 80Вт
2SK1953	N-FET 600В 2А 25Вт
2SK2038	N-FET 800В 5А 125Вт
2SK2039	N-FET 900В 5А 150Вт
2SK2043	N-FET 600В 2А 2Вт
2SK2056	N-FET 800В 4А 40Вт
2SK2078	N-FET 800В 9А 150Вт
2SK2083	N-FET 900В 5А 70Вт
2SK212	N-FET 20В 0,6мА 0,2Вт
2SK2134	N-FET 200В 13А 70Вт
2SK2136	N-FET 200В 20А 75Вт
2SK214	N-FET 160В 0,5А 30Вт
2SK2141	N-FET 600В 6А 35Вт
2SK216	N-FET 200В 0,5А 30Вт
2SK2161	N-FET 200В 9А 25Вт
2SK223	N-FET 80В 1,2мА 0,4Вт
2SK2333	N-FET 700В 6А 50Вт
2SK2352	N-FET 600В 6А 45Вт
2SK240	N-FET 40В 2,6мА Up<1,5В
2SK241	N-FET 20В FM/УКВ
2SK246	N-FET 50В 1,2мА Up<6В
2SK2485	N-FET 900В 6А 100Вт
2SK2545	N-FET 600В 6А 40Вт
2SK2561	N-FET 600В 9А 80Вт
2SK2605	N-FET 800В 5А 45Вт
2SK2632LS	N-FET 800В 2,5А 30Вт
2SK301	N-FET 55В 20мА 0,25Вт
2SK303	N-FET 30В 0,6мА Up<4В
2SK304	N-FET 30В 0,6мА Up<4В
2SK30ATM	N-FET 50В 6,5мА
2SK315	N-FET 20В 2,5мА 0,2Вт
2SK320	N-FET 450В 5А 50Вт

Тип прибора	Описание
2SK33	N-FET 20В 20мА 0,15Вт
2SK330	N-FET 50В 14мА 0,2Вт
2SK332	N-FET 40В 12мА Up=0,5В
2SK357	N-FET 150В 5А 40Вт
2SK359	N-FET 20В 30мА 0,4Вт
2SK363	N-FET 40В 5мА Up<1,2В
2SK364	N-FET 40В 2,6мА Up<1,5В
2SK367	N-FET 100В 0,6мА
2SK369	N-FET 40В 5мА Up<1,2В
2SK373	N-FET 100В 0,6мА
2SK374	N-FET 55В 1мА Up<5В
2SK381	N-FET 50В 0,3мА 0,3Вт
2SK386	N-FET 450В 10А 120Вт
2SK389	2xN-FET 50В
2SK40	N-FET 50В 6,5мА
2SK400	N-FET 200В 8А 100Вт
2SK404	N-FET 20В 1,2мА 0,2Вт
2SK415	N-FET 800В 3А 100Вт
2SK423	N-FET 100В 0,5А 0,9Вт 25нс
2SK427	N-FET 15В 2,5мА Up<1,5В
2SK430	N-FET 150В 3А 20Вт
2SK439	N-FET 20В 30мА 0,3Вт
2SK511	N-FET 250В 0,3А 8Вт
2SK513	N-FET 800В 3А 60Вт 50/120нс
2SK526	N-FET 250В 10А 40Вт
2SK537	N-FET 900В 1А 60Вт
2SK538	N-FET 900В 3А 100Вт
2SK544	N-FET 20В 30мА 0,3Вт
2SK55	N-FET 18В 14мА СВЧ
2SK553	N-FET 500В 5А 50Вт
2SK555	N-FET 500В 7А 60Вт
2SK557	N-FET 500В 12А 100Вт
2SK559	N-FET 450В 15А 100Вт
2SK583	N-FET 50В 0,2А 0,6Вт
2SK606	N-FET 30В 20мА Up<3В
2SK611	N-FET 100В 1А 10Вт
2SK612	N-FET 100В 2А 20Вт
2SK68	N-FET 50В 0,5мА Up<1,5В
2SK685	N-FET 1000В 5А 100Вт
2SK701	N-FET 60В 2А 15Вт
2SK703	N-FET 100В 5А 35Вт
2SK719	N-FET 900В 5А 120Вт
2SK725	N-FET 500В 15А 125Вт
2SK727	N-FET 900В 5А 125Вт
2SK73	N-FET 200В 0,1А 5Вт
2SK735	N-FET 450В 10А 100Вт
2SK754	N-FET 160В 10А 50Вт
2SK758	N-FET 250В 5А 40Вт
2SK769	N-FET 500В 10А 100Вт
2SK786	N-FET 20В 3А 50Вт
2SK787	N-FET 900В 8А 120Вт
2SK790	N-FET 500В 15А 150Вт
2SK791	N-FET 850В 3А 100Вт

Тип прибора	Описание
2SK792	N-FET 900В 3А 100Вт
2SK793	N-FET 850В 5А 150Вт
2SK794	N-FET 900В 5А 150Вт
2SK796	N-FET 800В 3А 90Вт
2SK806	N-FET 600В 3А 50Вт
2SK817	N-FET 60В 26А 35Вт
2SK83	N-FET 25В 10мА 0,1Вт Up<2В
2SK851	N-FET 200В 30А 150Вт
2SK856	N-FET 60В 45А 125Вт
2SK872	N-FET 900В 6А 150Вт
2SK875	N-FET 450В 12А 120Вт
2SK890	N-FET 200В 10А 75Вт
2SK891	N-FET 100В 18А 125Вт
2SK899	N-FET 500В 18А 125Вт
2SK902	N-FET 250В 30А 150Вт
2SK903	N-FET 800В 3А 40Вт
2SK904	N-FET 800В 3А 80Вт
2SK940	N-FET 60В 0,8А 0,9Вт
2SK943	N-FET 60В 25А 40Вт
2SK951	N-FET 800В 2,5А 40Вт
2SK952	N-FET 800В 0,5мА
2SK955	N-FET 800В 5А 125Вт
2SK956	N-FET 800В 9А 150Вт
2SK962	N-FET 900В 0,5мА Up>2,5В
3SK131	N-FET-DG 20В 25мА 0,2Вт
3SK60	N-FET-DG 15В 33мА
3SK73	N-FET-DG 20В 3мА
3SK74	N-FET-DG 20В 25мА 0,2Вт
AC121	GE-P 20В 0,3А 0,9Вт
AC122	GE-P 30В 0,2А 0,225Вт
AC125	GE-P 32В 0,2А
AC126	GE-P 32В 0,2А 0,5Вт
AC127	GE-N 32В 0,5А
AC128	GE-P 32В 1А 1Вт
AC128/176K	GE N/P сборка
AC128K	GE-P 32В 1А 1Вт
AC131	GE-P 30В 1А 0,75Вт
AC132	GE-P 32В 0,2А 0,5Вт
AC138	GE-P 32В 1,2А 0,22Вт 1,5МГц
AC141K	GE-N 32В 1,2А 1Вт
AC151	GE-P 32В 0,2А 0,9Вт
AC153	GE-P 32В 2А 1Вт
AC153K	GE-P 32В 2А 1Вт
AC176K	GE-N 32В 1А 1Вт
AC180	GE-P 32В 1,5А 0,3Вт 1МГц
AC187	GE-N 25В 1А 1Вт
AC187/188K	GE N/P сборка
AC187K	GE-N 25В 1А 1Вт
AC188	GE-P 25В 1А 1Вт
AC188K	GE-P 25В 1А 1Вт
AD133	GE-P 50В 15А 36Вт
AD136	GE-P 40В 10А 11Вт
AD139	GE-P 32В 3,5А 13Вт

Тип прибора	Описание
AD148	GE-P 32В 3,5А 13,5Вт
AD149	GE-P 50В 3,5А 27Вт
AD161	GE-N 32В 1А 6Вт
AD161/162	GE N/P 32В 1А 6Вт сборка
AD162	GE-P 32В 1А 6Вт
AD165	GE-N 25В 1А 6Вт
AD166	GE-P 60В 5А 27,5Вт
AF106	GE-P 25В 10мА 220МГц СВЧ
AF109R	GE-P 20В 12мА 260МГц СВЧ
AF118	GE-P 70В 30мА 375мВт 125МГц
AF121	GE-P 25В 10мА 270МГц
AF125	GE-P 32В 10мА 75МГц
AF127	GE-P 32В 10мА 75МГц
AF139	GE-P 20В 10мА 550МГц
AF200	GE-P 25В 10мА 0,145Вт
AF201	GE-P 25В 10мА 0,145Вт
AF239S	GE-P 15В 10мА 700МГц
AF279	GE-P 15В 10мА 60мВт 780МГц
AF279S	GE-P 20В 10мА 0,6Вт
AF280	GE-P 550МГц смесит, СВЧ
AF306	GE-P 25В 15мА 60мВт 500МГц
AF367	GE-P 153В 10мА 800МГц
AF379	GE-P 1250МГц
AL102	GE-P 130В 6А 30Вт
AL112	GE-P 130В 6А 10Вт
ASY27	GE-P 25В 0,2А 0,15Вт
ASY77	GE-P 60В 1А 0,26Вт 500кГц
ASZ15	GE-P 100В 8А 30Вт
ASZ18	GE-P 100В 8А 30Вт
BC107B	SI-N 50В 0,2А 0,3Вт 250МГц
BC107C	SI-N 50В 0,2А 0,3Вт 250МГц
BC109B	SI-N 30В 0,2А 0,3Вт 300МГц
BC109C	SI-N 30В 0,2А 0,3Вт 150МГц
BC117	SI-N 120В 50мА 0,3Вт >60МГц
BC119	SI-N 60В 1А 0,8Вт 10МГц
BC135	SI-N 45В 0,2Вт >200МГц
BC136	SI-N 60В 0,5А 0,3Вт >60МГц
BC139	SI-P 40В 0,5А 0,7Вт
BC141-10	SI-N 100В 1А 0,75Вт 50МГц
BC141-16	SI-N 100В 1А 0,75Вт 50МГц
BC142	SI-N 80В 1А 0,8Вт
BC143	SI-P 60В 1А 0,7Вт
BC146	SI-N 20В 50мА 50мВт 150МГц
BC161-16	SI-P 60В 1А 0,75Вт 50МГц
BC177A	SI-P 50В 0,1А 0,3Вт 130МГц
BC177B	SI-P 50В 0,1А 0,3Вт 130МГц
BC177C	SI-P 50В 0,1А 0,3Вт 130МГц
BC190	SI-N 70В 0,1А 0,3Вт 250МГц
BC285	SI-N 120В 0,1А 0,36Вт 80МГц
BC300	SI-N 120В 0,5А 6Вт 120МГц
BC303	SI-P 85В 1А 6Вт 75МГц
BC313	SI-P 60В 1А 4Вт 50МГц
BC323	SI-N 100В 5А 0,8Вт 100МГц

Тип прибора	Описание
BC327-16	SI-P 50В 0,8А 625мВт 100МГц
BC327-25	SI-P 50В 0,8А 625мВт 100МГц
BC327-40	SI-P 50В 0,8А 625мВт 100МГц
BC336	SI-P 25В 50мА 0,31Вт 50МГц
BC337-16	SI-N 50В 0,8А 625мВт 150МГц
BC337-25	SI-N 50В 0,8А 625мВт 150МГц
BC337-40	SI-N 50В 0,8А 0,625Вт 150МГц
BC368	SI-N 20В 1А 0,8Вт 100МГц
BC369	SI-P 20В 1А 0,8Вт
BC376	SI-P 25В 1А 0,625Вт 150МГц
BC393	SI-P 180В 10мА 40мВт
BC441	SI-N 75В 2А 1Вт
BC448	SI-P 80В 0,3А 0,625Вт β>100
BC449	SI-N 100В 0,3А 0,625Вт
BC450	SI-P 100В 0,3А 0,625Вт
BC451	SI-N 50В 0,1А 0,3Вт >150МГц
BC461	SI-P 75В 2А 1Вт
BC485	SI-N 45В 1А 0,625Вт 200МГц
BC487B	SI-N 60В 1А 0,625Вт 200МГц
BC488	SI-P 60В 0,1А 625мВт >135МГц
BC489	SI-N 80В 1А 0,625Вт 200МГц
BC490	SI-P 80В 1А 0,625Вт 200МГц
BC516	P-DARL 40В 0,4А 0,625Вт
BC517	N-DARL 40В 0,4А 0,625Вт
BC538	SI-N 80В 1А 0,625Вт 100МГц
BC546A	SI-N 80В 0,2А 0,5Вт
BC546B	SI-N 80В 0,2А 0,5Вт
BC546C	SI-N 80В 0,1А 0,5Вт
BC547A	SI-N 50В 0,2А 0,5Вт
BC547B	SI-N 50В 0,2А 0,5Вт 300МГц
BC547C	SI-N 50В 0,2А 0,5Вт 300МГц
BC550B	SI-N 50В 0,2А 0,5Вт
BC550C	SI-N 50В 0,2А 0,5Вт
BC556A	SI-P 60В 0,2А 0,5Вт
BC556B	SI-P 80В 0,2А 0,5Вт
BC557A	SI-P 50В 0,2А 0,5Вт
BC557B	SI-P 50В 0,2А 0,5Вт
BC557C	SI-P 50В 0,2А 0,5Вт
BC560B	SI-P 50В 0,2А 0,5Вт
BC560C	SI-P 50В 0,2А 0,5Вт
BC618	N-DARL 80В 1А 0,625Вт β>100
BC639	SI-N 80В 1А 0,8Вт 100МГц
BC640	SI-P 80В 1А 0,8Вт 130МГц
BC807-25	SI-P 50В 0,5А 0,25Вт 5В
BC807-40	SI-P 45В 0,5А 0,3Вт 100МГц
BC817-16	SI-N 50В 0,5А 0,25Вт
BC817-25	SI-N 50В 0,5А 0,25Вт
BC817-40	SI-N 50В 0,5А 0,25Вт
BC828	SI-P 50В 0,8А 0,8Вт 100МГц
BC846B	SI-N 80В 0,1А 0,25Вт
BC847A	SI-N 50В 0,1А 0,2Вт
BC847B	SI-N 50В 0,1А 0,25Вт
BC847BR	SI-N 50В 0,1А 0,25Вт

Тип прибора	Описание
BC847C	SI-N 50B 0,1A 0,25Вт
BC849C	SI-N 30B 0,1A 0,25Вт
BC850C	SI-N 45B 0,1A 0,25Вт
BC856A	SI-P 65B 0,1A 150МГц
BC856B	SI-P 65B 0,1A 150МГц
BC857A	SI-P 50B 0,1A 150МГц
BC857B	SI-P 45B 0,1A 0,2Вт
BC857BR	SI-P 45B 0,1A 0,2Вт
BC857C	SI-P 45B 0,1A 0,25Вт
BC859B	SI-P 30B 0,1A 0,25Вт
BC860B	SI-P 50B 0,1A
BC860C	SI-P 50B 0,1A
BC868	SI-N 25B 1A 60МГц
BC869	SI-P 25B 1A 1Вт 60МГц
BC879	N-DARL 100B 1A 0,8Вт
BC880	P-DARL 100B 1A 0,8Вт
BCP68	SI-N 20B 1A 1,5Вт 60МГц
BCV27	N-DARL 40B 0,5A 0,25Вт β>100
BCX17	SI-P 50B 0,5A 100МГц
BCX17R	SI-P 50B 0,5A 100МГц
BCX19	SI-N 50B 0,5A 300мВт 200МГц
BCX38B	N-DARL 80B 0,8A 1Вт β>4000
BCX53	SI-P 100B 1A 50МГц
BCX56	SI-N 100B 1A 130МГц
BCY59	SI-N 45B 0,2A 1Вт 250МГц
BCY71	SI-P 45B 0,2A 0,35Вт
BCY72	SI-P 30B 0,2A 0,35Вт
BCY79	SI-P 45B 0,2A 1Вт 180МГц
BCY85	SI-N 100B 0,2A 0,3Вт
BD109	SI-N 60B 3A 15Вт
BD115	SI-N 245B 0,15A 0,8Вт
BD129	SI-N 400B 0,5A 17,5Вт
BD131	SI-N 70B 3A 15Вт >60МГц
BD132	SI-P 45B 3A 15Вт >60МГц
BD139	SI-N 80B 1,5A 12,5Вт 50МГц
BD139-16	SI-N 80B 1,5A 12,5Вт 50МГц
BD140	SI-P 80B 1,5A 12,5Вт 50МГц
BD140-16	SI-P 80B 1,5A 12,5Вт 50МГц
BD141	SI-N 140B 8A 117Вт
BD142	SI-N 50B 15A 117Вт
BD159	SI-N 375B 0,5A 20Вт
BD160	SI-N 250B 5A 25Вт
BD179	SI-N 80B 3A 30Вт
BD180	SI-P 80B 3A 30Вт >2МГц
BD183	SI-N 85B 15A 117Вт
BD201	SI-N 60B 8A 55Вт
BD201F	SI-N 60B 8A 32Вт
BD204F	SI-P 60/60B 8A 60Вт >7МГц
BD230	SI-N 100B 1,5A 12,5Вт
BD231	SI-P 100B 1,5A 12,5Вт
BD232	SI-N 300B 0,25A 7Вт
BD237	SI-N 100B 2A 25Вт 3МГц
BD238	SI-P 100B 2A 25Вт 3МГц

Тип прибора	Описание
BD239C	SI-N 100B 2A 30Вт 3МГц
BD240	SI-P 45B 2A 30Вт
BD240C	SI-P 100B 2A 30Вт 3МГц
BD241C	SI-N 100B 3A 40Вт 3МГц
BD241D	SI-N 120B 3A 40Вт 3МГц
BD242C	SI-P 100B 3A 40Вт 3МГц
BD243C	SI-N 100B 6A 65Вт 3МГц
BD243F	SI-N 200B 6A 65Вт 3МГц
BD244C	SI-P 100B 6A 65Вт 3МГц
BD244F	SI-P 200B 6A 65Вт 3МГц
BD250C	SI-P 100B 25A 125Вт 3МГц
BD277	SI-P 45B 7A 70Вт >10МГц
BD302	SI-P 60B 8A 55Вт >3МГц
BD303	SI-N 60B 8A 55Вт >3МГц
BD314	SI-P 80B 10A 150Вт
BD317	SI-N 100B 16A 200Вт 1МГц
BD318	SI-P 100B 16A 200Вт
BD329	SI-N 32B 3A 15Вт 130МГц
BD330	SI-P 32B 3A 15Вт
BD335	N-DARL 100B 6A 60Вт
BD336	P-DARL 100B 6A 60Вт
BD337	N-DARL+D 120B 6A 60Вт >10МГц
BD362	SI-P 32B 3A 15Вт
BD371B	SI-N 60B 1,5A 2,5Вт
BD385	SI-N 60B 1A 10Вт >250МГц
BD387	SI-N 80B 1A 10Вт >250МГц
BD410	SI-N 500B 1A 20Вт
BD411	N-DARL 50B 2A 10Вт β>25000
BD441	SI-N 80B 4A 36Вт 3МГц
BD442	SI-P 80B 4A 36Вт 3МГц
BD515	SI-N 45B 2A 10Вт 160МГц
BD537	SI-N 80B 8A 50Вт
BD538	SI-P 80B 4A 50Вт >3МГц
BD539	SI-N 40B 5A 45Вт
BD543C	SI-N 100B 8A 70Вт 3МГц
BD545	SI-N 40B 15A 85Вт 3МГц
BD637	SI-N 100B 2A 30Вт >3МГц
BD638	SI-P 100B 2A 30Вт >3МГц
BD648	P-DARL 80B 8A 62,5Вт
BD651	N-DARL 120B 8A 62,5Вт
BD652	P-DARL 120B 8A 62,5Вт
BD679A	N-DARL+D 80B 4A 40Вт
BD680A	P-DARL+D 80B 4A 40Вт
BD681	N-DARL+D 100B 4A 40Вт β>75
BD682	P-DARL+D 100B 4A 40Вт
BD683	N-DARL 120B 4A 40Вт
BD684	P-DARL 120B 4A 40Вт
BD711	SI-N 100B 12A 75Вт
BD712	SI-P 100B 12A 75Вт
BD722	SI-P 80B 4A 36Вт >3МГц
BD743C	SI-N 110B 15A 90Вт >5МГц
BD744C	SI-P 110B 15A 90Вт 5МГц
BD750	SI-P 100B 20A 200Вт

Тип прибора	Описание
BD751	SI-N 100B 20A 200Вт
BD791	SI-N 100B 4A 15Вт
BD792	SI-P 100B 4A 15Вт
BD801	SI-N 100B 8A 65Вт >3МГц
BD829	SI-N 100B 1A 8Вт
BD830	SI-P 100B 1A 8Вт 75МГц
BD839	SI-N 45B 1,5A 10Вт 125МГц
BD843	SI-N 100B 1,5A 10Вт >150МГц
BD877	N-DARL 80B 1A 9Вт 200МГц
BD879	N-DARL 100B 1A 9Вт 200МГц
BD880	P-DARL 100B 1A 200МГц
BD901	N-DARL+D 100B 8A 70Вт
BD902	P-DARL 100B 8A 70Вт
BD911	SI-N 100B 15A 90Вт
BD912	SI-P 100B 15A 90Вт
BD939F	SI-N 120B 3A 19Вт 3МГц
BD941	SI-N 140B 3A 30Вт 3МГц
BD942	SI-P 140B 3A 30Вт 3МГц
BD943	SI-N 22B 5A 40Вт 3МГц
BD948	SI-P 45B 5A 40Вт 3МГц
BD951	SI-N 80B 5A 40Вт >3МГц
BD956	SI-P 120B 5A 40Вт 3МГц
BDT61	N-DARL+D 60B 4A 50Вт >10МГц
BDT61C	N-DARL+D 120B 4A 50Вт >10МГц
BDT61F	N-DARL+D 60B 4A
BDT62C	P-DARL 120B 10A 90Вт β>1000
BDT63C	N-DARL 120B 10A 90Вт β>1000
BDT64C	P-DARL 120B 12A 125Вт β>1000
BDT65C	N-DARL 120B 12A 125Вт β>1000
BDT85A	SI-N 100B 15A 125Вт 20МГц
BDT86A	SI-P 100B 15A 125Вт 20МГц
BDT87	SI-N 120B 15A 125Вт 10МГц
BDT88	SI-P 120B 12A 117Вт
BDT95A	SI-N 100B 10A 90Вт 4МГц
BDT96A	SI-P 100B 10A 90Вт 4МГц
BDV64C	P-DARL+D 120B 20A 125Вт
BDV65B	N-DARL+D 100B 20A 125Вт
BDV65C	N-DARL+D 120B 20A 125Вт
BDV66C	P-DARL+D 120B 16A 200Вт 7МГц
BDV66D	P-DARL+D 160B 16A 200Вт
BDW22C	SI-P 100B 10A 90Вт >3МГц
BDW23C	N-DARL+D 100B 6A 50Вт
BDW42	N-DARL 100B 15A 85Вт β>1000
BDW46	P-DARL 80B 15A 85Вт β>1000
BDW47	P-DARL 100B 15A 85Вт β>1000
BDW51C	SI-N 100B 15A 125Вт >3МГц
BDW83C	N-DARL 100B 15A 150Вт
BDW83D	N-DARL+D 120B 15A 150Вт
BDW84C	P-DARL 100B 15A 150Вт
BDW84D	P-DARL+D 120B 15A 150Вт β>100
BDW93CF	N-DARL 100B 12A 40Вт
BDW94C	P-DARL 100B 12A 80Вт
BDX11	SI-N 160B 10A 117Вт >0,8МГц
BDX16A	SI-P 140B 3A 25Вт 800кГц
BDX20	SI-P 160B 10A 117Вт >4МГц
BDX32	SI-N 1700B 4A 40Вт
BDX33C	N-DARL 100B 10A 70Вт
BDX34C	P-DARL 100B 10A 70Вт
BDX37	SI-N 80B 5A 15Вт 350нс
BDX44	N-DARL+D 90B 1A 5Вт 1,5мкс
BDX47	P-DARL 90B 1A 5Вт
BDX50	SI-N 160B 16A 150Вт >800кГц
BDX53C	N-DARL 100B 6A 60Вт β=500
BDX53F	N-DARL 160B 6A 60Вт β=500
BDX54C	P-DARL 100B 6A 60Вт β=500
BDX54F	P-DARL 160B 6A 60Вт β=500
BDX62C	P-DARL 120B 8A 90Вт
BDX63C	N-DARL 140B 8A 90Вт
BDX64C	P-DARL 120B 12A 117Вт β>1000
BDX65C	N-DARL 120B 12A 117Вт
BDX66C	P-DARL 120B 16A 150Вт
BDX66C	P-DARL 120B 16A 150Вт
BDX67C	N-DARL 120B 16A 150Вт
BDX71	SI-N 70B 10A 75Вт >0,8МГц
BDX75	SI-N 45B 16A 75Вт >0,8МГц
BDX77	SI-N 100B 8A 60Вт >7МГц
BDX87C	N-DARL 100B 12A 120Вт
BDX88C	P-DARL 100B 12A 120Вт
BDX94	SI-P 80B 8A 90Вт >4МГц
BDX95	SI-N 100B 8A 90Вт >4МГц
BDX96	SI-P 100B 8A 90Вт >4МГц
BDY20	SI-N 100B 15A 117Вт 1МГц
BDY29	SI-N 100B 30A 220Вт
BDY56	SI-N 180B 15A 115Вт >10МГц
BDY58	SI-N 160B 25A 175Вт
BDY73	SI-N 100B 15A 115Вт >8кГц
BDY83B	SI-P 50B 4A 36Вт 3МГц
BDY90	SI-N 120B 10A 60Вт 0,35мкс
BF115	SI-N 50B 30мА 0,15Вт
BF120	SI-N 220B 50мА 0,3Вт
BF125	SI-N AM/FM 450МГц
BF152	SI-N 30B 0,2Вт 800МГц
BF155	SI-N 40B 20мА 600МГц
BF161	SI-N 50B 20мА 550МГц
BF163	SI-N 40B 20мВт 600МГц
BF164	SI-N 40B 0;2Вт 600МГц
BF166	SI-N 40B 20MA 0,175Вт 500МГц
BF173	SI-N 40B 25мА 0,23Вт 600МГц
BF180	SI-N 30B 20мА 0,15Вт 675МГц
BF182	SI-N 25B 20мА 650МГц
BF184	SI-N 20B 30мА 260МГц
BF186	SI-N 190B 0,06A 0,8Вт 120МГц
BF189	SI-N 30B 25мА 270МГц
BF195	SI-N 30B 30мА 0,22Вт 200МГц
BF199	SI-N 40B 25мА 0,3Вт 550МГц
BF200	SI-N 30B 20мА 0,15Вт 500МГц

Тип прибора	Описание
BF224	SI-N 45В 50мА 0,25Вт 450МГц
BF240	SI-N 40В 25мА 0,25Вт 400МГц
BF244A	N-FET 30В 25мА 0,3Вт
BF244C	N-FET 30В 25мА 0,3Вт
BF245A	N-FET 30В 25мА 0,3Вт
BF245B	N-FET 30В 25мА 0,3Вт
BF245C	N-FET 30В 0,1А 0,3Вт 170МГц
BF246C	N-FET 25В 25мА 0,25Вт
BF247B	N-FET 25В 25мА 0,25Вт
BF247C	N-FET 25В 25мА 0,25Вт
BF253	SI-N 30В 30мА 150МГц
BF254	SI-N 30В 30мА 0,22Вт 260МГц
BF255	SI-N 20В 30мА 0,22Вт 200МГц
BF256A	N-FET 30В 7мА Vgs<7,5
BF256B	N-FET 30В 13мА
BF256C	N-FET 30В 10мА 0,25Вт
BF259	SI-N 300В 0,1А 0,8Вт 90МГц
BF259S	SI-N 300В 0,1А 0,8Вт 90МГц
BF271	SI-N 40В 30мА 240мВт 1ГГц
BF299	SI-N 300В 0,1А 0,625Вт
BF316	SI-P 550...660МГц
BF324	SI-P 30В 25мА 0,25Вт 450МГц
BF339	SI-P 500МГц
BF343	SI-P 35В 35мА 0,25Вт >80МГц
BF357	SI-N 30В 0,05А 1,6ГГц
BF362	SI-N 800МГц
BF370	SI-N 40В 0,1А 0,5Вт >500МГц
BF377	SI-N 15В 25мА 1,3ГГц
BF393	SI-N 300В 0,5А 0,65Вт
BF410B	N-FET 20В 0,7мА
BF410C	N-FET 20В 12мА усилит
BF411	SI-N 110В 0,05А 0,3Вт
BF417	SI-N 300В 0,2А 6Вт 50МГц
BF418	SI-P 300В 0,2А 6Вт 50МГц
BF419	SI-N 300В 0,1А 6Вт
BF420	SI-N 300В 0,1А 0,83Вт
BF421	SI-P 300В 0,1А 0,83Вт
BF424	SI-P 30В 25мА 300МГц
BF435	SI-P 160В 0,2А 0,625Вт 80МГц
BF440	SI-P 40В 25мА 250МГц
BF441B	SI-P 40В 25мА 250МГц
BF450	SI-P 40В 25мА 375МГц 0,25Вт
BF455	AM/FM 400МГц
BF459	SI-N 300В 0,1А 10Вт 90МГц
BF462	SI-N 350В 0,5А 10Вт 45МГц
BF471	SI-N 300В 0,1А 2Вт 60МГц
BF472	SI-P 300В 30мА 2Вт 60МГц
BF479	SI-P 30В 50мА 0,16Вт 1,4ГГц
BF487	SI-N 400В 0,05А 0,83Вт
BF493	SI-P 300В 0,5А 0,625Вт
BF494	SI-N 20В 30мА 260МГц
BF495C	SI-N 30В 30мА 0,3Вт 200МГц
BF496	SI-N 30В 20мА 0,3Вт 550МГц

Тип прибора	Описание
BF506	SI-P 40В 30мА 0,3Вт 550МГц
BF507	SI-N 30В 20мА 0,5Вт >750МГц
BF509	SI-P 40В 30мА 0,3Вт 750МГц
BF516	SI-P 35В 20мА 850МГц
BF569	SI-P 40В 30мА 280мВт 850МГц
BF585	SI-N 350В 0,05А 5Вт 70МГц
BF587	SI-N 400В 0,05А 5Вт >70МГц
BF622	SI-N 250В 0,1А 2Вт
BF679	SI-P 40В 30мА 0,16Вт 880МГц
BF680	SI-P 40В 30мА 0,16Вт 750МГц
BF689	SI-N 15В 25мА 0,2Вт 1ГГц
BF689K	SI-N 25В 25мА 0,36Вт 0,2ГГц
BF758	SI-N 300В 0,5А 2Вт
BF759	SI-N 350В 0,5А 10Вт
BF763	SI-N 15В 25мА 0,36Вт 1,8ГГц
BF770A	SI-N 15В 0,05А 5,5ГГц
BF791	SI-P 300В 0,1А 5Вт
BF799	SI-N 30В 35мА 280мВт 800МГц
BF819	SI-N 250В 0,1А 1,2Вт
BF820	SI-N 300В 25мА >60МГц
BF821	SI-P 300В 25мА 0,31Вт
BF840	SI-N 40В 25мА 0,28Вт 380МГц
BF844	SI-N 450В 0,3А 625мВт >50МГц
BF859	SI-N 300В 0,1А 2,5Вт
BF871	SI-N 300В 0,1А 1,8Вт
BF872	SI-P 300В 0,1А 1,6Вт 60МГц
BF881	SI-N 400В 0,03А >60МГц
BF883S	SI-N 275В 0,05А 7Вт >60МГц
BF891	SI-P 400В 30мА <60МГц
BF910	N-FET-DG 20В 50мА 0,33Вт
BF926	SI-P 20В 25мА 350МГц 17дБ
BF939	SI-P 30В 220мА 750МГц
BF959	SI-N 20В 0,1А 1,1ГГц
BF960	N-FET-D 20В 25мА 0,8ГГц
BF961	N-FET-D 20В 30мА 0,2ГГц
BF964	N-FET-D 20В 30мА 0,2ГГц
BF966	N-FET-D 20В 30мА 0,8ГГц
BF966S	N-FET-D 20В 30мА 0,2Вт 0,8ГГц
BF967	SI-P 30В 20мА 0,16Вт 900МГц
BF968	SI-P 1100МГц
BF970	SI-P 35В 30мА 0,3Вт 1ГГц
BF979	SI-P 20В 50мА 0,3Вт 1,75ГГц
BF980A	N-FET-D 18В 30мА СВЧ
BF981	N-FET-D 20В 20мА СВЧ
BF982	N-FET-D 20В 40мА 200МГц
BF989	N-FET 20В 30мА 0,2Вт
BF990A	N-FET-D 18В 30мА 0,2Вт
BF991	N-FET-D 20В 20мА СВЧ
BF992	N-FET 20В 40мА 0,2Вт
BF994S	N-FET-D 20В 30мА 200МГц
BF996S	N-FET-D 20В 30мА 800МГц
BF998	N-FET-D 12В 30мА 800МГц
BF999	N-FET 20В 30мА 0,2Вт 300МГц

Тип прибора	Описание
BFG135	SI-N 25B 0,15A 1Вт
BFG198	SI-N 20B 0,1A 1Вт 8ГГц
BFG65	SI-N 10B 50мА 0,3Вт 8ГГц
BFG94	SI-N 15B 60мА 0,7Вт
BFG96	SI-N 20B 75мА 0,7Вт 800МГц
BFG97	SI-N 20B 0,1A 0,5Вт
BFQ10	N-FET 30B 30мА 250мВт
BFQ162	SI-N 20B 0,5A 3Вт 1ГГц
BFQ232	SI-N 100B 0,3A 1ГГц
BFQ232A	SI-N 115B 0,3A 800МГц
BFQ235A	SI-N 115B 0,3A 3Вт 800МГц
BFQ252	SI-P 100B 0,3A 3Вт
BFQ252A	SI-P 115B 0,3A 800МГц
BFQ255	SI-P 100B 0,3A 3Вт 1ГГц
BFQ255A	SI-P 115B 0,3A 3Вт 800МГц
BFQ262	SI-P 100B 0,4A 5Вт 1ГГц
BFQ262A	SI-P 115B 0,4A 5Вт 800МГц
BFQ33C	SI-N 7B 20мА 0,14Вт 12,5ГГц
BFQ34	SI-N 18B 0,15A 2,7Вт 4ГГц
BFQ43	SI-N 18B 1,2A 4Вт 175МГц
BFQ65	SI-N 10B 50мА 0,3Вт 8ГГц
BFQ68	SI-N 18B 0,3A 4,5Вт 4ГГц
BFR29	N-FET 30B 10мА Up<4B
BFR35AP	SI-N 12B 30мА 4,9ГГц $K_ш$=14дБ
BFR36	SI-N 40B 200мА 0,8Вт 1,3ГГц
BFR37	SI-N 30B 50мА 0,25Вт 1,4ГГц
BFR38	SI-P 40B 20мА 0,2Вт 1ГГц
BFR39	SI-N 90B 1A 0,8Вт >100МГц
BFR40	SI-N 70B 1A 0,8Вт >100МГц
BFR79	SI-P 90B 1A 0,8Вт >100МГц
BFR84	N-FET-D 20B 50мА 0,3Вт
BFR90	SI-N 15B 30мА 5ГГц $K_ш$=19,5дБ
BFR90A	SI-N 15B 30мА 5,5ГГц $K_ш$=16дБ
BFR91	SI-N 12B 50мА 5ГГц $K_ш$=18дБ
BFR91A	SI-N 12B 50мА 6ГГц $K_ш$=14дБ
BFR92	SI-N 15B 30мА 5ГГц $K_ш$=19,5дБ
BFR92A	SI-N 15B 30мА 5,5ГГц $K_ш$=16дБ
BFR92R	SI-N 15B 30мА 5ГГц
BFR93A	SI-N 15B 50мА 6ГГц $K_ш$=14дБ
BFR95	SI-N 25B 0,15A 1,5Вт 3,5ГГц
BFR96	SI-N 15B 75мА 5ГГц $K_ш$=16дБ
BFR96S	SI-N 15B 0,1A 5,5ГГц $K_ш$=11дБ
BFS17	SI-N 15B 25мА 1ГГц
BFS19	SI-N 30B 30мА 260МГц
BFS20	SI-N 30B 25мА 450МГц
BFS22A	SI-N 3B 0,75A 4Вт 175МГц
BFS23A	SI-N 36B 0,5A 4,5Вт 500МГц
BFT25	SI-N 8B 6,5мА 50мВт 500МГц
BFT43	SI-N 125/100B 1A 0,8Вт
BFT45	SI-P 250B 0,5A 0,75Вт 70МГц
BFT66	SI-N 15B 30мА 4,5ГГц $K_ш$=12дБ
BFT79	SI-P 90B 1A 0,8Вт >100МГц
BFT95	SI-P 15B 25мА 3,6-5ГГц

Тип прибора	Описание
BFW10	N-FET 30B 20мА усилит
BFW11	N-FET 30B 10мА усилит
BFW12	N-FET 30B 5мА усилит
BFW16A	SI-N 25B 0,3A 1,5Вт 1,2ГГц
BFW17A	SI-N 25B 0,3A 1,5Вт 1,1ГГц
BFW30	SI-N 10B 0,1A 0,25Вт 1,6ГГц
BFW43	SI-P 150B 0,1A 0,4Вт 150МГц
BFW44	SI-P 150B 0,1A 0,7Вт 50МГц
BFW92	SI-N 15B 50мА 0,3Вт 1,6ГГц
BFW92A	SI-N 15B 25мА 3,2ГГц $K_ш$=13дБ
BFX34	SI-N 60B 5A 0,87Вт
BFX37	SI-P 90B 0,1A 0,36Вт 70МГц
BFX38	SI-P 55B 1A 0,8Вт β>85
BFX40	SI-P 75B 1A 0,8Вт β>85
BFX48	SI-P 30B 0,1A 0,36Вт
BFX55	SI-N 60B 0,4A 2,2Вт 700МГц
BFX85	SI-N 100B 1A 0,8Вт
BFX89	SI-N 15B 50мА 0,2Вт 1,3ГГц
BFY39	SI-N 45B 0,1A 0,3Вт 150МГц
BFY50	SI-N 80B 1A 0,7Вт 55/175нс
BFY51	SI-N 60B 1A 0,7Вт
BFY52	SI-N 40B 1A 0,8Вт 100МГц
BFY56	SI-N 60B 1A 0,8Вт
BFY64	SI-P 40B 0,6A 0,7Вт
BFY88	SI-N 25B 25мА 850МГц
BFY90	SI-N 15B 25мА 2ГГц $K_ш$=8дБ
BGX885N	860МГц 17дБ усилит, для КАТВ
BGY88	450МГц 35дБ усилит, для КАТВ
BGY89	450МГц 38дБ усилит, для КАТВ
BLW32	SI-N 50B 0,65A 10Вт 3,5ГГц
BLW60C	SI-N 18B 9A 100Вт 650МГц
BLX15	SI-N 110B 6,5A 195Вт 275МГц
BLY87C	SI-N 36B 1,53A 20Вт 175МГц
BLY88C	SI-N 18B 3A 36Вт 850МГц
BLY89C	SI-N 18B 6A 73Вт 800МГц
BLY93C	SI-N 65B 2A 25Вт 175МГц
BLY94	SI-N 65B 6A 50Вт 175МГц
BS107	N-FET 200B 0,13A 0,8Вт
BS108	N-FET 200B 0,23A 0,8Вт
BS170	N-FET 60B 0,3A 0,8Вт
BS208	P-FET 200B 0,2A 0,8Вт
BS250	P-FET 45B 0,18A 0,83Вт
BSN254A	N-FET 250B 0,3A 1Вт
BSN274	N-FET 270B 0,25A 1Вт
BSN304	N-FET 300B 0,25A 1Вт
BSR14	SI-N 75B 0,8A <35/285нс
BSR31	SI-P 70B 1A β>100
BSR50	N-DARL 60B 2A 0,8Вт 350МГц
BSR60	P-DARL 45B 1A 0,8Вт
BSS123	N-FET 100B 0,17A 13/29нс
BSS38	SI-N 120B 0,1A 0,2Вт
BSS44	SI-P 65B 5A 5Вт
BSS52	N-DARL 100B 1A 0,8Вт

Тип прибора	Описание
BSS68	SI-P 60/40В 0,8А <50/110нс
BSS89	N-FET 240В 0,3А 1Вт
BSS91	N-FET 200В 0,35А 1,5Вт
BSS92	P-FET 200В 0,15А 1Вт
BSV52	SI-N 20В 0,1А 225мВт 400МГц
BSV80	N-FET 40В 10мА 0,35Вт
BSV81	N-FET 30В 50мА 0,2Вт
BSW43	SI-N 60В 0,2А 0,3Вт β>180
BSW68A	SI-N 150В 2А 5Вт 130МГц
BSW85	SI-N 75В 0,5А 0,5Вт 250МГц
BSX20	SI-N 40В 0,5А ,36Вт 7/18нс
BSX26	SI-N 40В 0,5А 0,36Вт
BSX29	SI-P 12В 0,2А 0,36Вт 25/35
BSX32	SI-N 65В 1А 0,8Вт 35/40нс
BSX47	SI-N 120В 1А 5Вт
BSX52	SI-N 25В 0,2А 0,3Вт β>180
BSX59	SI-N 45В 1А 0,8Вт
BSX88	SI-N 40В 0,5А 0,36Вт
BSY56	SI-N 120В 0,5А 0,8Вт 100МГц
BTS121A	N-FET 100В 22А 95Вт
BU106	SI-N 325В 10А 50Вт
BU107	SI-N 300В 10А 50Вт
BU109	SI-N 330В 10А 85Вт
BU110	SI-N 150В 10А 30Вт 15МГц
BU124A	SI-N 400В 10А 50Вт 6МГц
BU125	SI-N 130/60В 5А 0,8Вт 100МГц
BU128	SI-N 300/200В 10А 62Вт
BU133	SI-N 750/250В 3А 30Вт
BU1506DX	SI-N+D 1500В 5А 32Вт 0,5мкс
BU1508AX	SI-N 1500В 8А 35Вт 0,6мкс
BU1508DX	SI-N+D 1500В 8А 35Вт 0,6мкс
BU180A	SI-N+D 400В 10А
BU180E	N-DARL 1500В 5А 12Вт
BU189	N-DARL 330В 8А 60Вт
BU208A	SI-N 1500В 8А 150Вт
BU208B	SI-N 700В 5А 80Вт 7МГц
BU208D	SI-N+D 1500В 8А 150Вт
BU209	SI-N 1700В 4А 12,5Вт
BU226	SI-N 2000В 1,5А 10Вт
BU2506DF	SI-N+D 1500В 5А 45Вт 0,4мкс
BU2506DX	SI-N+D 1500В 5А 45Вт 0,4мкс
BU2508A	SI-N 1500В 8А 125Вт 0,4мкс
BU2508AF	SI-N 1500В 8А 45Вт 0,4мкс
BU2508AX	SI-N 1500В 8А 45Вт 0,4мкс
BU2508D	SI-N+D 1500В 8А 125Вт 0,4мкс
BU2508DF	SI-N+D 1500В 8А 45Вт 0,4мкс
BU2508DX	SI-N+D 1500В 8А 45Вт 0,4мкс
BU2520AF	SI-N 1500В 10А 45Вт 0,2мкс
BU2520AX	SI-N 1500В 10А 45Вт 0,2мкс
BU2520DF	SI-N+D 1500В 10А 45Вт 0,35мкс
BU2520DX	SI-N+D 1500В 10А 45Вт 0,35мкс
BU2525A	SI-N 1500В 12А 0,2мкс
BU2525AF	SI-N 1500В 12А 45Вт 0,2мкс

Тип прибора	Описание
BU2525AX	SI-N 1500В 12А 45Вт 0,2мкс
BU2525D	SI-N+D 1500В 12А 0,2мкс
BU2527AF	SI-N 1500В 12А 45Вт 0,2мкс
BU2527AX	SI-N 1500В 12А 45Вт 0,2мкс
BU2722AF	SI-N 1700В 10А 45Вт
BU312	SI-N 280/150В 6А 25Вт
BU325	SI-N 200/200В 3А 25Вт
BU326A	SI-N 900В 6А 75Вт
BU326S-RFT	SI-N 800/400В 6А 60Вт
BU406	SI-N 400В 7А 65Вт 0,75мкс
BU406D	SI-N+D 400В 7А 65Вт 0,75мкс
BU407	SI-N 330В 7А 65Вт 0,75мкс
BU407D	SI-N+D 330В 7А 65Вт 0,75мкс
BU409D	SI-N+D 250В 7А 60Вт
BU412	SI-N+D 280В 8А
BU413	SI-N 330В 10А 60Вт
BU414B	SI-N+D 900В 8А 60Вт
BU415A	SI-N 800В 12А 120Вт
BU415B	SI-N+D 800В 12А 120Вт
BU426A	SI-N 900В 6А 114Вт
BU426E	SI-N 800В 6А 70Вт
BU426V	SI-N 800/375В 6А 70Вт
BU433	SI-N 375В 6А 70Вт
BU500	SI-N 1500В 6А 75Вт
BU500D	SI-N+D 1500/700В 6А 75Вт
BU505	SI-N 1500В 2,5А 75Вт 0,9мкс
BU505D	SI-N+D 1500В 2,5А 75Вт
BU505DF	SI-N+D 1500В 2,5А 20Вт
BU506	SI-N 700В 5А 100Вт
BU506D	SI-N+D 700В 5А 100Вт
BU506DF	SI-N+D 1500В 5А 20Вт
BU508A	SI-N 1500В 8А 125Вт 0,7мкс
BU508A	SI-N 1500В 8А 125Вт 0,7мкс
BU508A	SI-N 1500В 8А 125Вт 0,7мкс
BU508AF	SI-N 1500В 8А 34Вт 0,7мкс
BU508AF	SI-N 1500В 8А 34Вт 0,7мкс
BU508AF	SI-N 1500В 8А 34Вт 0,7мкс
BU508D	SI-N+D 1500В 8А 125Вт 0,7мкс
BU508D	SI-N+D 1500В 8А 125Вт 0,7мкс
BU508DF	SI-N+D 1500В 8А 34Вт 0,7мкс
BU508DF	SI-N+D 1500В 8А 34Вт 0,7мкс
BU508DR	SI-N+D 1500В 8А 125Вт
BU522	N-DARL 400/375В 7А 75Вт
BU526	SI-N 800В 8А 86Вт
BU536	SI-N 1100В 8А 62Вт
BU546	SI-N 1350В 6А 100Вт
BU603	SI-N 1350В 5А 100Вт 0,7мкс
BU606D	SI-N+D 400В 7А 90Вт
BU608	SI-N 400В 6А 90Вт
BU608D	SI-N+D 400В 7А 90Вт
BU626A	SI-N 1000В 10А 100Вт
BU705	SI-N 1500В 2,5А 75Вт 0,7мкс
BU706DF	SI-N+D 1500В 5А 32Вт 0,7мкс

Тип прибора	Описание
BU706F	SI-N 1500В 5А 32Вт 0,7мкс
BU801	SI-N+D 600В 3А 40Вт
BU806	N-DARL+D 400В 8А 60Вт 0,35мкс
BU806FI	SI-N+D 400В 8А
BU808DF	N-DARL+D 1500/700В 5А 50Вт
BU810	N-DARL+D 600В 7А 75Вт
BU824	N-DARL+D 650В 0,5А
BU826	N-DARL+D 800В 6А 125Вт 0,2мкс
BU826A	N-DARL+D 900В 6А 125Вт 0,2мкс
BU920P	N-DARL 350В 10А 120Вт
BU921P	SI-N 400/450В 10А 120Вт
BU931	SI-N 500В 15А 175Вт
BU931T	SI-N 450В 10А 125Вт
BU932	N-DARL 500В 15А 175Вт
BU932P	N-DARL 500В 15А 125Вт
BU941P	N-DARL 500В 15А 150Вт
BU941ZP	N-DARL 350В 15А 150Вт
BUF405A	SI-N 1000/450В 7,5А 80Вт
BUF405AF	SI-N 1000В 7,5А
BUF410	SI-N 850В 15А 125Вт
BUH1015	SI-N 1500В 14А 160Вт 0,11мкс
BUH1015HI	SI-N 1500В 14А 70Вт 0,11мкс
BUH1215	SI-N 1500В 19А 200Вт 0,11мкс
BUH315	SI-N 1500В 5А 50Вт
BUH315D	SI-N+D 1500/700В 5А 50Вт
BUH515	SI-N 1500В 8А 60Вт 3,9мкс
BUH515D	SI-N+D 1500/700В 8А 60Вт
BUH517	SI-N 1700В 8А 60Вт 3,9мкс
BUH517D	SI-N+D 1700/700В 8А 60Вт
BUH715	SI-N 1500В 10А 60Вт
BUK436/800B	N-FET 800В 4А 125Вт
BUK437/400B	N-FET 400В 14А 180Вт
BUK437/600B	N-FET 600В 9А 180Вт
BUK438/800B	N-FET 800В 7,6А 220Вт
BUK443/60B	N-FET 60В 13А 25Вт
BUK444/800B	N-FET 800В 1,2А 30Вт
BUK445/600B	N-FET 600В 2,2А 30Вт
BUK446/800B	N-FET 800В 2А 30Вт
BUK454/800A	N-FET 800В 2А 75Вт
BUK455/600B	N-FET 600В 4А 100Вт
BUK456/200B	N-FET 200В 19А 150Вт
BUK456/60A	N-FET 60В 52А 150Вт
BUK456/800A	N-FET 800В 4А 125Вт
BUK555/60B	N-FET 60В 35А 125Вт
BUL310	SI-N 1000В 5А 75Вт 0,4мкс
BUL310PI	SI-N 1000В 5А 35Вт 0,4мкс
BUL45	SI-N 400В 5А 75Вт 12МГц
BUL54A	SI-N 1000В 4А 65Вт 20МГц
BUL810	SI-N 1000В 15А 125Вт
BUR51	SI-N 300/200В 60А 350Вт
BUR52	SI-N 350/250В 60А 350Вт
BUS14A	SI-N 1000/450В 30А 250Вт
BUS23	SI-N 300В 15А 175Вт

Тип прибора	Описание
BUS48A	SI-N 1000В 15А 175Вт
BUS48AP	SI-N 1000В 15А 125Вт
BUS98A	SI-N 450В 30А 250Вт
BUT11A	SI-N 1000В 5А 100Вт 0,8мкс
BUT11A	SI-N 1000В 5А 100Вт 0,8мкс
BUT11AF	SI-N 1500В 5А 20Вт 0,8мкс
BUT12A	SI-N 1000В 8А 125Вт 0,8мкс
BUT12AF	SI-N 1000В 8А 23Вт 0,8мкс
BUT13	N-DARL+D 400В 28А 175Вт
BUT18A	SI-N 1000/450В 6А 110Вт
BUT18AF	SI-N 1000В 6А 33Вт 0,8мкс
BUT30V	SI-N 200/125В 100А 250Вт
BUT34	N-DARL+D 850В 50А 250Вт
BUT56A	SI-N 1000В 8А 100Вт
BUT57	N-DARL+D 400В 15А 110Вт
BUT70	SI-N 200В 40А 200Вт
BUT72	SI-N 400В 40А 200Вт
BUT76A	SI-N 1000В 10А 100Вт 0,8мкс
BUT90	SI-N 200В 50А 250Вт
BUT92	SI-N 350/250В 50А 250Вт
BUT93	SI-N 600В 4А 55Вт 9МГц
BUV18	SI-N 120В 47А 250Вт 1,5мкс
BUV20	SI-N 160В 50А 250Вт 1,5мкс
BUV21	SI-N 250/200В 40А 250Вт
BUV23	SI-N 325В 40А 250Вт
BUV24	SI-N 400В 30А 250Вт
BUV25	SI-N 500В 20А 250Вт
BUV26	SI-N 180В 14А 85Вт 1,8мкс
BUV26A	SI-N 200В 20А 85Вт
BUV27	SI-N 240В 12А 65Вт 40нс
BUV28	SI-N 400В 10А 65Вт 40нс
BUV28A	SI-N 450В 10А 65Вт 40нс
BUV46A	SI-N 1000/450В 6А 85Вт
BUV48A	SI-N 1000В 15А 150Вт 0,8мкс
BUV48AF	SI-N 1000В 15А 65Вт
BUV48C	SI-N 1200/700В 15А 150Вт
BUV48CF	SI-N 1200В 15А 65Вт
BUV50	SI-N 250В 25А 150Вт
BUV56A	SI-N 1000В 10А 70Вт
BUV61	SI-N 300В 50А 250Вт
BUV70	SI-N 1300/550В 10А 140Вт
BUV90	N-DARL+D 650В 10А 125Вт
BUV93	SI-N 600/350В 2А 15Вт 12МГц
BUV98A	SI-N 1000В 30А 150Вт 5МГц
BUW11A	SI-N 1000В 5А 100Вт 0,8мкс
BUW11AF	SI-N 1000В 5А 32Вт 0,8мкс
BUW12	SI-N 850В 8А 125Вт 0,8мкс
BUW12A	SI-N 1000В 8А 125Вт 0,8мкс
BUW12F	SI-N 850В 8А 34Вт 0,8мкс
BUW13	SI-N 850В 15А 175Вт 0,8мкс
BUW13A	SI-N 1000В 15А 175Вт 0,8мкс
BUW23	SI-P 450В 10А 125Вт <300нс
BUW26	SI-N 800В 10А 125Вт 20МГц

Тип прибора	Описание
BUW42	SI-P 400B 15A 150Вт
BUW48	SI-N 120B 30A 150Вт 1,5мкс
BUW49	SI-N 160B 30A 150Вт
BUW50	SI-N 250B 25A 150Вт
BUW72	SI-N 450B 10A 100Вт
BUW81A	N-DARL 800B 10A 80Вт
BUW84	SI-N 800B 2A 50Вт 0,4мкс
BUW85	SI-N 1000B 2A 50Вт 0,4мкс
BUX10	SI-N 160B 25A 150Вт 1,5мкс
BUX12	SI-N 300B 20A 150Вт
BUX13	SI-N 400B 15A 150Вт >8МГц
BUX20	SI-N 160B 50A 350Вт 1,5мкс
BUX22	SI-N 300B 40A 250Вт
BUX23	SI-N 400/325B 30A 350Вт
BUX24	SI-N 450/400B 20A 350Вт
BUX32B	SI-N 1000B 8A 150Вт
BUX37	N-DARL 400B 15A 35Вт
BUX39	SI-N 120/90B 30A 120Вт 8МГц
BUX40	SI-N 160B 20A 120Вт 1,2мкс
BUX41	SI-N 250B 15A 120Вт
BUX41N	SI-N 220/160B 18A 120Вт
BUX42	SI-N 300B 12A 120Вт
BUX48A	SI-N 1000B 15A 175Вт 0,8мкс
BUX51	SI-N 300/200B 3,5A 10Вт
BUX54	SI-N 450B 2A 10Вт >8МГц
BUX55	SI-N 450B 2A 10Вт 8МГц
BUX66	SI-P 200/150B 2A 35Вт >20МГц
BUX77	SI-N 100B 5A 40Вт >2,5МГц
BUX80	SI-N 800B 10A 100Вт
BUX81	SI-N 1000B 10A 100Вт
BUX82	SI-N 800B 6A 60Вт
BUX84	SI-N 800B 2A 40Вт 0,4мкс
BUX85	SI-N 1000B 2A 40Вт 0,4мкс
BUX85F	SI-N 1000B 2A 18Вт 0,4мкс
BUX86P	SI-N 800B 0,5A 20Вт 0,4мкс
BUX87	SI-N 1000B 0,5A 20Вт 0,4мкс
BUX87P	SI-N 1000B 0,5A 20Вт 0,4мкс
BUX88	SI-N 1500B 12A 160Вт 7МГц
BUX98A	SI-N 450B 30A 250Вт
BUX98C	SI-N 1200B 30A 250Вт 5МГц
BUY18S	SI-N 80/40B 10A 20Вт
BUY47	SI-N 150/120B 7A 10Вт 90МГц
BUY49P	SI-N 250B 3A 10Вт
BUY49S	SI-N 250B 3A 10Вт 50МГц
BUY69A	SI-N 1000B 10A 100Вт 1мкс
BUY70A	SI-N 1000/400B 10A 75Вт
BUY71	SI-N 2200B 2A 40Вт
BUY72	SI-N 280/200B 10A 60Вт
BUY89	SI-N 1500B 6A 80Вт
BUZ10	N-FET 50B 20A 80Вт
BUZ100	N-FET 50B 60A 250Вт
BUZ11	N-FET 50B 36A
BUZ11A	N-FET 50B 27A 90Вт

Тип прибора	Описание
BUZ14	N-FET 50B 39A 125Вт
BUZ15	N-FET 50B 45A 125Вт
BUZ171	P-FET 50B 8A 40Вт
BUZ21	N-FET 100B 21A
BUZ215	N-FET 500B 5A 75Вт
BUZ22	N-FET 100B 34A 125Вт
BUZ30A	N-FET 200B 7A 75Вт
BUZ310	N-FET 1000B 2,5A 75Вт
BUZ325	N-FET 400B 12,5A 125Вт
BUZ326	N-FET 400B 10,5A 125Вт
BUZ330	N-FET 500B 9,5A 125Вт
BUZ332	N-FET 600B 8,5A 150Вт
BUZ332A	N-FET 600B 8A 150Вт
BUZ338	N-FET 500B 13,5A 180Вт
BUZ341	N-FET 200B 33A 170Вт
BUZ345	N-FET 100B 41A 150Вт
BUZ349	N-FET 100B 32A 125Вт
BUZ380	N-FET 1000B 5,5A 125Вт
BUZ384	N-FET 500B 10,5A 125Вт
BUZ50A	N-FET 1000B 2,5A 75Вт
BUZ71	N-FET 50B 18A 80Вт
BUZ71AF	N-FET 50B 11A 35Вт
BUZ72A	N-FET 100B 11A
BUZ72AF	N-FET 100B 10A 40Вт
BUZ73	N-FET 200B 7A 40Вт
BUZ73A	N-FET 200B 5,8A 40Вт
BUZ90	N-FET 600B 4,5A 70Вт
BUZ900	N-FET 160B 8A 125Вт
BUZ901	N-FET 200B 8A 125Вт
BUZ905	P-FET 160B 8A 125Вт
BUZ906	P-FET 200B 8A 125Вт
BUZ90A	N-FET 600B 4A 75Вт
BUZ90AF	N-FET 600B 4,3A 75Вт
BUZ91A	N-FET 600B 8A 150Вт
BUZ93	N-FET 600B 3,6A 80Вт
D44H11	SI-N 80B 10A 50Вт 50МГц
D44H8	SI-N 60B 10A 50Вт
D45H11	SI-N 80B 10A 50Вт 0,5мкс
DTA114EK	SI-P 50B 0,1A 0,2Вт R=10кОм/10кОм
DTA114ES	SI-P 50B 0,1A R=10кОм/10кОм
DTA114TL	SI-P 50B 0,1A R=10кОм
DTA114YL	SI-P 50B 0,1A R=10кОм/47кОм
DTA124ES	SI-P 50B 0,1A R=22кОм/22кОм
DTA124XS	SI-P 50B 0,1A R=22кОм/47кОм
DTA143EK	SI-P 50B 0,1A 0,2Вт R=47кОм/47кОм
DTA143ES	SI-P 50B 0,1A R=4,7кОм/4,7кОм
DTA144EK	SI-P 50B 0,1A 0,2Вт R=47кОм/47кОм
DTA144ES	SI-P 50B 0,1A R=47кОм/47кОм
DTA144TS	SI-P 50B 0,1A 0,3Вт R=47кОм
DTC114ES	SI-N 50B 0,1A R=10кОм/10кОм

Тип прибора	Описание
DTC114TS	SI-N 50В 0,1А R=10кОм
DTC114YS	SI-N 50В 0,1А R=10кОм/47кОм
DTC124EK	SI-N 50В 0,1А 0,2Вт R=22кОм/22кОм
DTC124ES	SI-N 50В 0,1А R=22кОм/22кОм
DTC143EK	SI-N 50В 0,1А 0,2Вт R=4,7кОм/4,7кОм
DTC143ES	SI-N 50В 0,1А R=4,7кОм/4,7кОм
DTC143TS	SI-N 50В 0,1А R=4,7кОм
DTC143XS	SI-N 50В 0,1А 0,3Вт R=4,7кОм/1кОм
DTC144EK	SI-N 50В 0,1А 0,2Вт R=47кОм/47кОм
DTC144ES	SI-N 50В 0,1А R=47кОм/47кОм
DTC144EU	SI-N 50В 0,1А 0,2Вт R=47кОм/47кОм
DTC144TS	SI-N 50В 0,1А 0,3Вт R=47кОм
DTC144WS	SI-N 50В 0,1А 0,2Вт R=47кОм/22кОм
ESM6045DV	N-DARL+D 450В 84А 250Вт
FT5754M	DARL, матрица
FT5764M	DARL, матрица
GD243	GE-P 65В 3А 10Вт
GT20D101	N-IGBT 250В 20А 180Вт
GT20D201	P-IGBT 250В 20А 250Вт
H6N80	N-FET 800В 4,2А 170Вт
HPA100R	SI-N+D 1500В 10А 150Вт 0,2
HPA150R	SI-N+D 1500В 15А 180Вт 0,2
IR2403	DARL, матрица, 7х45В 0,4А
IR2422	DARL, матрица
IRF120	N-FET 100В 9,2А 60Вт
IRF140	N-FET 100В 28А 150Вт
IRF230	N-FET 200В 9А 75Вт
IRF240	N-FET 200В 18А 125Вт
IRF250	N-FET 200В 30А 150Вт
IRF330	N-FET 400В 5,5А 75Вт
IRF340	N-FET 400В 10А 125Вт
IRF350	N-FET 400В 13А 150Вт
IRF440	N-FET 500В 8А 125Вт
IRF450	N-FET 500В 13А 150Вт
IRF520	N-FET 100В 10А 70Вт
IRF530	N-FET 100В 16А 90Вт
IRF540	N-FET 100В 28А 150Вт
IRF630	N-FET 200В 9А 75Вт
IRF640	N-FET 200В 18А 125Вт
IRF644	N-FET 250В 14А 125Вт
IRF730	N-FET 400В 5,5А 100Вт
IRF740	N-FET 400В 10А 125Вт
IRF740F	N-FET 400В 5,5А 40Вт
IRF820	N-FET 500В 3А 75Вт
IRF830	N-FET 500В 4,5А 100Вт
IRF830F	N-FET 500В 3А 35Вт
IRF840	N-FET 500В 4,5А 40Вт
IRF840F	N-FET 500В 4,5А 40Вт
IRF9140	P-FET 100В 19А 125Вт
IRF9240	P-FET 200В 11А 125Вт
IRF9530	P-FET 100В 12А 88Вт
IRF9540	P-FET 100В 19,0А 150Вт
IRF9610	P-FET 200В 1,75А 20Вт
IRF9620	P-FET 200В 3,5А 40Вт
IRF9630	P-FET 200В 6,5А 75Вт
IRF9640	P-FET 200В 11А 125Вт
IRFBC30	N-FET 600В 3,9А 100Вт
IRFBC40	N-FET 600В 6,2А 125Вт
IRFBE30	N-FET 800В 4,1А 125Вт
IRFD120	N-FET 100В 1,3А 1,3Вт
IRFD9120	P-FET 100В 1А 1,3Вт
IRFD9220	P-FET 200В 0,6А 1Вт
IRFF120	N-FET 100В 6А 20Вт
IRFP054	N-FET 60В 70А 230Вт
IRFP064	N-FET 60В 70А 300Вт
IRFP140	N-FET 100В 31А 180Вт
IRFP150	N-FET 100В 40А 180Вт
IRFP240	N-FET 200В 20А 150Вт
IRFP250	N-FET 200В 33А 180Вт
IRFP340	N-FET 400В 11А 150Вт
IRFP350	N-FET 400В 18А 250Вт
IRFP360	N-FET 400В 28А 410Вт
IRFP450	N-FET 500В 14А 180Вт
IRFP460	N-FET 500В 25А 410Вт
IRFP9140	P-FET 100В 19А 150Вт
IRFP9240	P-FET 200В 12А 150Вт
IRFPC40	N-FET 600В 6,8А 150Вт
IRFPC50	N-FET 600В 13А 250Вт
IRFPE40	N-FET 800В 5,4А 150Вт
IRFPE50	N-FET 900В 7,8А 190Вт
IRFPF40	N-FET 900В 4,7А 150Вт
IRFPF50	N-FET 900В 6,7А 190Вт
IRFR9024	P-FET 60В 9,6А 50Вт 0,28Вт
IRFZ20	N-FET 50В 15А 40Вт
IRFZ44	N-FET 60В 46А 250Вт
IRFZ48	N-FET 60В 50А 250Вт
ITT9013G	SI-N 30В 0,5А 100МГц
J111	N-FET 40В 50мА 0,4Вт
J300	N-FET 25В 6мА 0,35Вт
J309	N-FET 25В 30мА Up<4В СВЧ
J310	N-FET 25В 60мА Up<6,5В СВЧ
KSA708	SI-N 80В 0,7А 0,8Вт 50МГц
KSA733	SI-P 60В 0,15А 0,25Вт 50МГц
KSC2316	SI-N 120В 0,8А 0,9Вт 120МГц
KSC2328A	SI-N 30В 2А 1Вт 120МГц
KSC2330	SI-N 300В 0,1А 50МГц
KSC2331	SI-N 80В 0,7А 1Вт 30МГц
KTA1273	SI-P 30В 2А 1Вт 120МГц
KTC3198	SI-N 60В 0,15А 0,4Вт 130МГц
KTC9012	SI-P 30В 0,5А 0,625Вт
KTC9013	SI-N 30В 0,5А 0,625Вт
KTC9014	SI-N 50В 0,15А 0,625Вт
KTC9015	SI-P 50В 0,15А 0,625Вт
KTC9018	SI-N 30В 20мА 0,2Вт 500МГц
KTD1351	SI-N 60В 3А 30Вт 3МГц
M54661P	4х транз., матрица+диод 1,5А

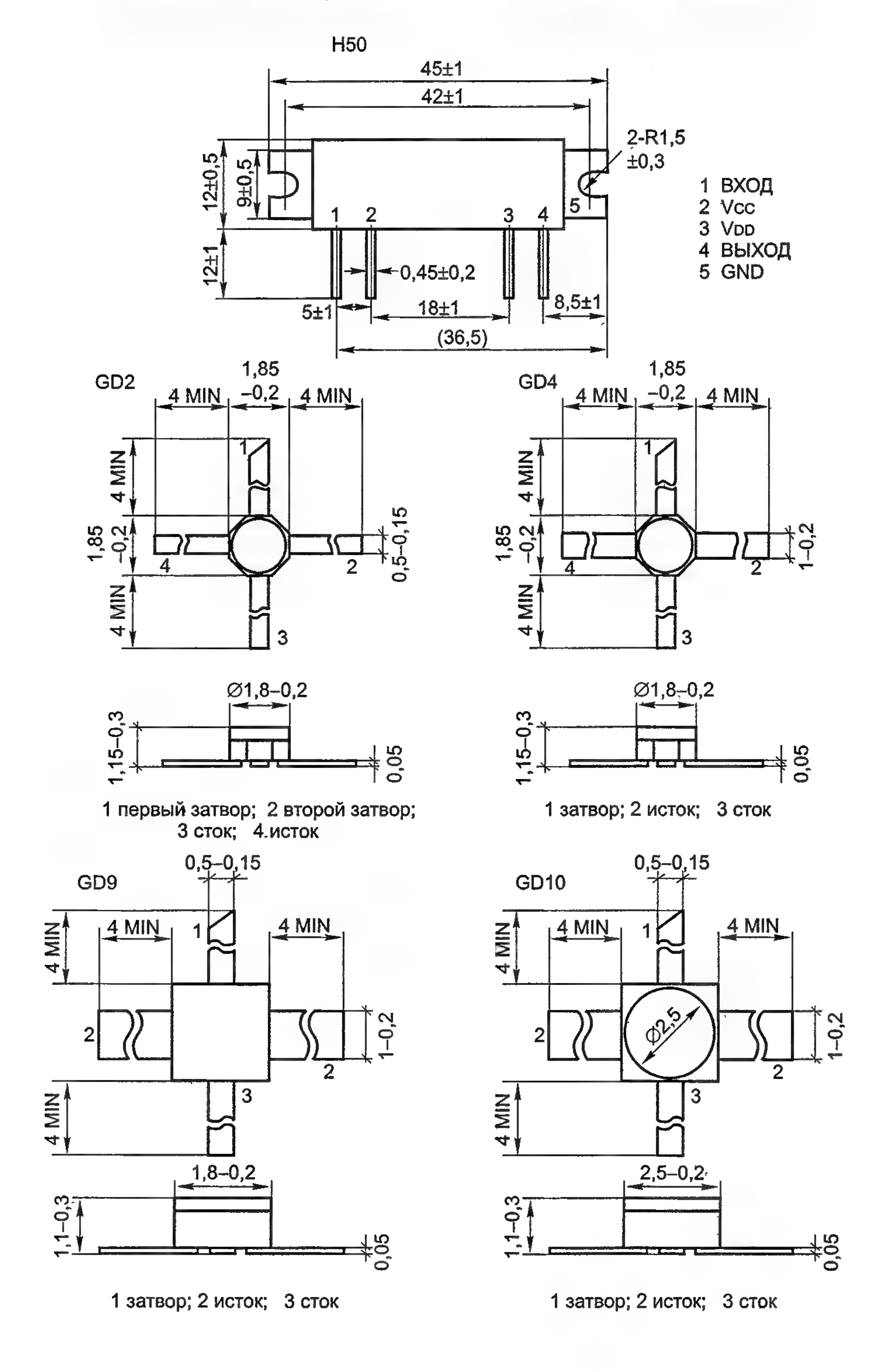
Тип прибора	Описание
MAT02FH	2xSI-N 40В 20мА 0,5Вт 450МГц
MGF1302	N-FET 6В 0,1А 0,3Вт 4ГГц
MJ10001	N-DARL+D 500В 20А 175Вт
MJ10005	N-DARL+D 500/400В 20А 175Вт
MJ1001	N-DARL 80В 8А 90Вт
MJ10012	N-DARL+D 600В 10А 175Вт
MJ10016	N-DARL+D 500В 50А 250Вт 1мкс
MJ11015	P-DARL 120В 30А 200Вт
MJ11016	N-DARL 120В 30А 200Вт
MJ11032	N-DARL 120В 50А 300Вт
MJ11033	P-DARL 120В 50А 300Вт
MJ15003	SI-N 140В 20А 250Вт 3МГц
MJ15004	SI-P 140В 20А 250Вт 3МГц
MJ15015	SI-N 120В 15А 180Вт 0,8МГц
MJ15016	SI-P 120В 15А 180Вт 0,8МГц
MJ15022	SI-N 350/200В 16А 250Вт
MJ15023	SI-P 350В 16А 250Вт 4МГц
MJ15024	SI-N 250В 16А 250Вт
MJ15025	SI-P 400В 16А 250Вт 4МГц
MJ16018	SI-N 1500В 10А 175Вт
MJ2501	P-DARL 80В 10А 150Вт
MJ2955	SI-P 100В 15А 150Вт 4МГц
MJ3001	N-DARL 80В 10А 150Вт
MJ4032	P-DARL 100В 10А 150Вт
MJ4035	N-DARL 100В 16А 150Вт
MJ413	SI-N 400В 10А 125Вт > 2,5МГц
MJ4502	SI-P 100В 30А 200Вт
MJ802	SI-N 90В 30А 200Вт
MJE13004	SI-N 300В 4А 75Вт
MJE13005	SI-N 300В 8А 75Вт
MJE13005	SI-N 300В 8А 75Вт
MJE13007	SI-N 400В 8А 80Вт
MJE13009	SI-N 400В 12А 100Вт
MJE15030	SI-N 150В 8А 50Вт 30МГц
MJE15031	SI-P 150В 8А 50Вт 30МГц
MJE18004	SI-N 450В 5А 100Вт 13МГц
MJE18006	SI-N 450В 6А 100Вт 14МГц
MJE18008	SI-N 450В 8А 125Вт 0,3мкс
MJE210	SI-P 40В 5А 15Вт >65МГц
MJE243	SI-N 100В 4А 15Вт >40МГц
MJE253	SI-P 100В 4А 15Вт >40МГц
MJE270	N-DARL 100В 2А 15Вт >16МГц
MJE271	P-DARL 100В 2А 15Вт β>1500
MJE2955T	SI-P 70В 10А 90Вт НЧ
MJE3055T	SI-N 70В 10А 90Вт НЧ
MJE340	SI-N 300В 0,5А 20Вт
MJE350	SI-P 300В 0,5А 20Вт
MJE5850	SI-P 350/300В 8А 80Вт
MJE800	N-DARL+D 60В 4А 40Вт β>750
MJE8502	SI-N 700В 5А 80Вт β>750
MJF18004	SI-N 450В 5А 35Вт 13МГц
MJF18008	SI-N 450В 8А 45Вт 0,3мкс
MJF18204	SI-N 600В 5А 35Вт 13МГц

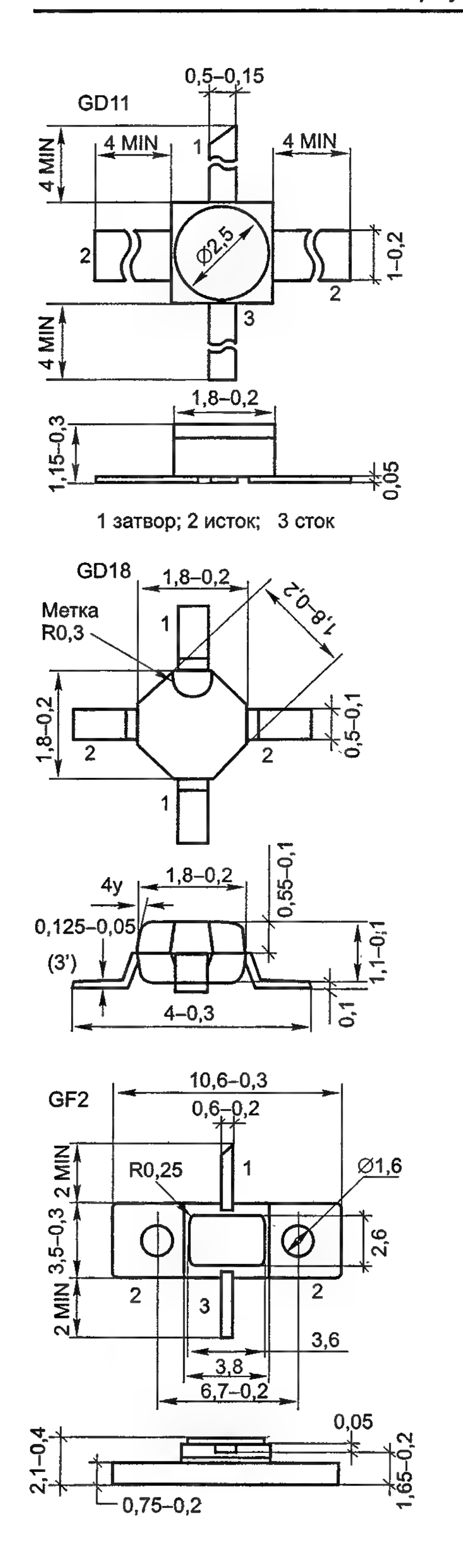
Тип прибора	Описание
MJW16018	SI-P 800В 10А 150Вт 3МГц
MJW16206	SI-N 1200В 12А 150Вт 3МГц
MJW16212	SI-N 650В 10А 150Вт
MPF102	N-FET 25В 2мА Up<8В
MPS3640	SI-P 12В 80мА 635мВт 500МГц
MPSA06	SI-N 80В 0,5А 0,625Вт
MPSA10	SI-N 40В 0,1А 0,21Вт 50МГц
MPSA12	N-DARL 20В 0,5А 0,625Вт
MPSA14	SI-N 30В 0,5А 0,625Вт
MPSA18	SI-N 45В 0,2А 625мВт 100МГц
MPSA42	SI-N 300В 0,5А 0,625Вт
MPSA44	SI-N 500В 0,3А 625мВт 20МГц
MPSA56	SI-P 80В 0,5А 0,625Вт
MPSA70	SI-P 40В 0,1А 0,35Вт >125МГц
MPSA92	SI-P 300В 0,5А 0,625Вт
MPSH10	SI-N 25В 40мА 0,35Вт 650МГц
MRF237	SI-N 36В 0,6А 4Вт 174МГц
MRF455	SI-N 36В 15А 60Вт 30МГц
MRF475	SI-N 20В 4А 4Вт 50МГц
ON4359	N-DARL+D 120В 4А 40Вт >10МГц
P6N60	N-FET 600В 6А 125Вт
PH2222A	SI-N 75В 0,8А 0,5Вт
PH2369	SI-N 15В 0,5А 0,5Вт 12/18нс
PN2222A	SI-N 75В 0,8А 0,5Вт
PN2907	SI-P 40В 0,6А 0,4Вт
PN2907A	SI-P 60В 0,6А 0,4Вт
PN3563	SI-N 30В 50мА 0,2Вт 600МГц
PN3638	SI-P 25В 0,5А 0,625Вт 100МГц
R1004	SI-N 50В 0,1А R=47кОм/47кОм
RFP40N10	N-FET 100В 40А 160Вт
S175	ВЧ усилит. мощности
S2000AF	SI-N 1500В 8А 50Вт 0,7мкс
S2000N	SI-N 1500В 8А 50Вт 0,7мкс
S2055N	SI-N+D 1500В 8А 50Вт 0,3мкс
S2530A	SI-N 1000В 10А 100Вт
SGSF313	SI-N 450В 7А 70Вт 0,3мкс
SGSF313XI	SI-N 1000В 5А 25Вт 0,3мкс
SGSF344	SI-N 600В 7А 85Вт
SGSF445	SI-N 600В 7А 95Вт
SGSF464	SI-N 600В 10А 140Вт
SGSIF344	SI-N 600В 7А 35Вт
SGSIF444	SI-N 600В 7А 55Вт
SLA4061	N-DARL 120В 5А 25Вт
SLA4390	DARL матрица
SS8050	SI-N 40В 1,5А 1Вт 100МГц
SS8550	SI-P 40В 1,5А 1Вт 100МГц
SSM2210P	2xSI-N 40В 20мА 0,5Вт 200МГц
SSM2220P	2xSI-P 36В 20мА 0,5Вт 190МГц
STA301A	N-матрица 3x60В 4А β>1000
STA341M	P/N-матрица 30В 1А β>100
STA401A	N-матрица 4x60В 4А β>1000
STA402A	P-матрица 4x50В 4А β>1000
STA403A	N-матрица 4x100В 4А β>1000

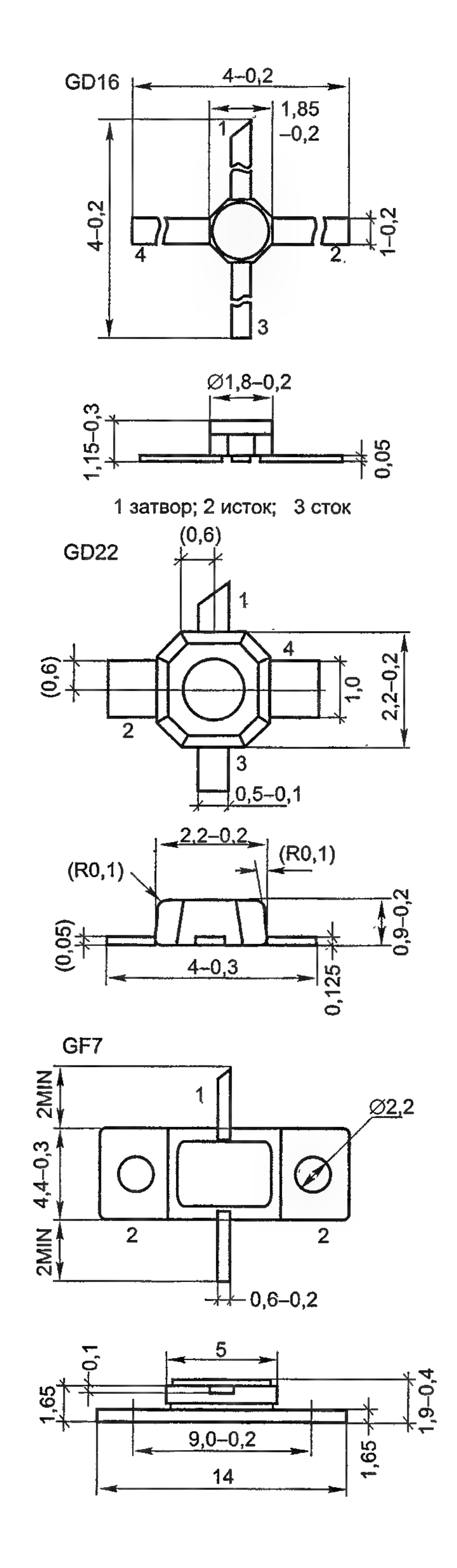
Тип прибора	Описание
STA434A	P/N-матрица 2х60В 4А 20Вт
STA441C	N-матрица 4х160В 1,5А β>40
STA451C	P/N-матрица 2х60В 3А β>40
STA471A	N-матрица 4х60В 2А β>2000
STA8012	матрица
STA901M	матрица
STP3NA60	N-FET 600В 2,9А 80Вт
STP3NA60F	N-FET 600В 2,1А 40Вт
STP4NA60	N-FET 600В 4,3А 100Вт
STP4NA60F	N-FET 600В 2,7А 40Вт
STP4NA80	N-FET 800В 4А 110Вт
STP4NA80F	N-FET 800В 2,5А 45Вт
STW15NA50	N-FET 500В 14,6А 190Вт
SUP70N06-14	N-FET 60В 70А 142Вт
THD200FI	SI-N 1500В 10А 60Вт
TIP102	N-DARL 100В 8А 80Вт
TIP107	P-DARL 100В 15А 80Вт
TIP112	N-DARL 100В 2А 50Вт
TIP117	P-DARL 100В 2А 50Вт
TIP122	N-DARL 100В 5А 65Вт
TIP127	P-DARL 100В 5А 65Вт
TIP132	N-DARL 100В 8А 70Вт
TIP137	P-DARL 100В 8А 70Вт
TIP142	N-DARL 100В 10А 125Вт
TIP142T	N-DARL 100В 10А 80Вт
TIP147	P-DARL+D 100В 10А 125Вт
TIP152	N-DARL+D 400/400В 7А 80Вт
TIP162	N-DARL 380В 10А 3Вт
TIP2955	SI-P 100В 15А 90Вт
TIP29E	SI-N 180В 2А 30Вт >3МГц

Тип прибора	Описание
TIP3055	SI-N 100В 15А 90Вт
TIP33C	SI-N 115В 10А 80Вт
TIP34C	SI-P 100В 10А 80Вт 3МГц
TIP35C	SI-N 100В 25А 125Вт 3МГц
TIP36C	SI-P 100В 25А 125Вт 3МГц
TIP41C	SI-N 100В 6А 65Вт 3МГц
TIP42C	SI-P 140В 6А 65Вт
TIP50	SI-N 400В 1А 40Вт 2мкс
TIP54	SI-N 500В 3А 100Вт >2,5МГц
TIPL760	SI-N 850/400В 4А 75Вт
TIPL760A	SI-N 100В 4А 80Вт 12МГц
TIPL761A	SI-N 1000В 4А 100Вт
TIPL762A	SI-N 800В 6А 120Вт
TIPL763A	SI-N 1000В 8А 120Вт 8МГц
TIPL790A	SI-N 150В 10А 70Вт 10МГц
TIPL791A	SI-N 450В 4А 75Вт
U440	2xN-FET 25В 30мА 0,35Вт
UPA63H	2xN-FET 60В Idss>20мА
UPA81C	N-матрица 8х40В 0,4А β>1000
VN10KM	N-FET 60В 0,31А Up<2,5В
VN66AFD	N-FET 60В 2А 12Вт Up<2В
VN88AFD	N-FET 80В 1,3А 20Вт Up<2,5В
ZTX213	SI-P 45В 0,2А 0,3Вт 350МГц
ZTX342	SI-N 120В 0,1А 0,3Вт
ZTX450	SI-N 60В 1А 1Вт 150МГц
ZTX550	SI-P 60В 1А 1Вт >150МГц
ZTX653	SI-N 120В 2А 1Вт >140МГц
ZTX753	SI-P 120В 2А 1Вт
ZTX753M1TA	SI-P 120В 2А 1Вт

Приложение 3.
Типы корпусов СВЧ транзисторов




GD11
0,5–0,15
4 MIN
4 MIN
4 MIN
1
Ø2,5
2
2
1–0,2
3
4 MIN
1,8–0,2
1,15–0,3
0,05
1 затвор; 2 исток; 3 сток
GD18
1,8–0,2
1,8–0,2
Метка
R0,3
1
1,8–0,2
2
2
0,5–0,1
1
4у
1,8–0,2
0,55–0,1
0,125–0,05
(3')
1,1–0,1
0,1
4–0,3
GF2
10,6–0,3
0,6–0,2
2 MIN
R0,25
1
Ø1,6
3,5–0,3
2,6
2 MIN
2
3
2
3,6
3,8
6,7–0,2
0,05
2,1–0,4
1,65–0,2
0,75–0,2


GD16
4–0,2
1,85
–0,2
1
4–0,2
1–0,2
4
2
3
Ø1,8–0,2
1,15–0,3
0,05
1 затвор; 2 исток; 3 сток
GD22
(0,6)
1
(0,6)
4
1,0
2,2–0,2
2
3
0,5–0,1
2,2–0,2
(R0,1)
(R0,1)
0,9–0,2
(0,05)
4–0,3
0,125
GF7
2MIN
1
Ø2,2
4,4–0,3
2
2
2MIN
0,6–0,2
5
–0,1
1,65
1,9–0,4
9,0–0,2
1,65
14

Содержание



ООО Издательство «СОЛОН-Р»
ЛР № 066584 от 14.05.99
Москва, ул. Тверская, д. 10, стр. 1, офис 522
Формат 70×100/16. Объем 13 п. л. Тираж 5000

АООТ «Политех-4»
Москва, Б. Переяславская, 46
Заказ № 4

Резисторы. Цветовая маркировка

Цвет полосы (точки)	1-й элемент	2-й элемент	3-й элемент	Множитель	Допуск	ТКС, ‰/°С
Золотой				0,01Ω	±5%	
Серебряный				0,1Ω	±10%	
Черный		0	0	1Ω	±20%	
Коричневый	1	1	1	10Ω	±1%	100
Красный	2	2	2	100Ω	±2%	50
Оранжевый	3	3	3	1kΩ		15
Желтый	4	4	4	10kΩ		25
Зеленый	5	5	5	100kΩ	±0,5%	
Голубой	6	6	6	1MΩ	±0,25%	10
Фиолетовый	7	7	7	10MΩ	±0,1%	5
Серый	8	8	8	100MΩ	±0,05%	
Белый	9	9	9			1

Пример обозначения

2 кОм ±1%

10 кОм ±2%
100 ‰/°C

2 кОм ±5%

100 Ом ±10%

1

2

Резисторы проволочные. Цветовая маркировка

Цвет полосы (точки)	1-й элемент	2-й элемент	Множитель	Допуск
Золотой				±5%
Серебряный			0,1Ω	±10%
Черный		0	1Ω	
Коричневый	1	1	10Ω	±1%
Красный	2	2	100Ω	±2%
Оранжевый	3	3	1kΩ	±3%
Желтый	4	4	10kΩ	±4%
Зеленый	5	5		
Голубой	6	6		
Фиолетовый	7	7		±0,1%
Серый	8	8		±0,05%
Белый	9	9		

Пример обозначения

100 Ом ±20%

2,2 Ом ±10%

51 Ом ±20%

Термоустойчив (голубая полоса)

Первые одна или две полосы серебряного или белого цвета означают, что резистор — проволочный (на рис. изображены слева)

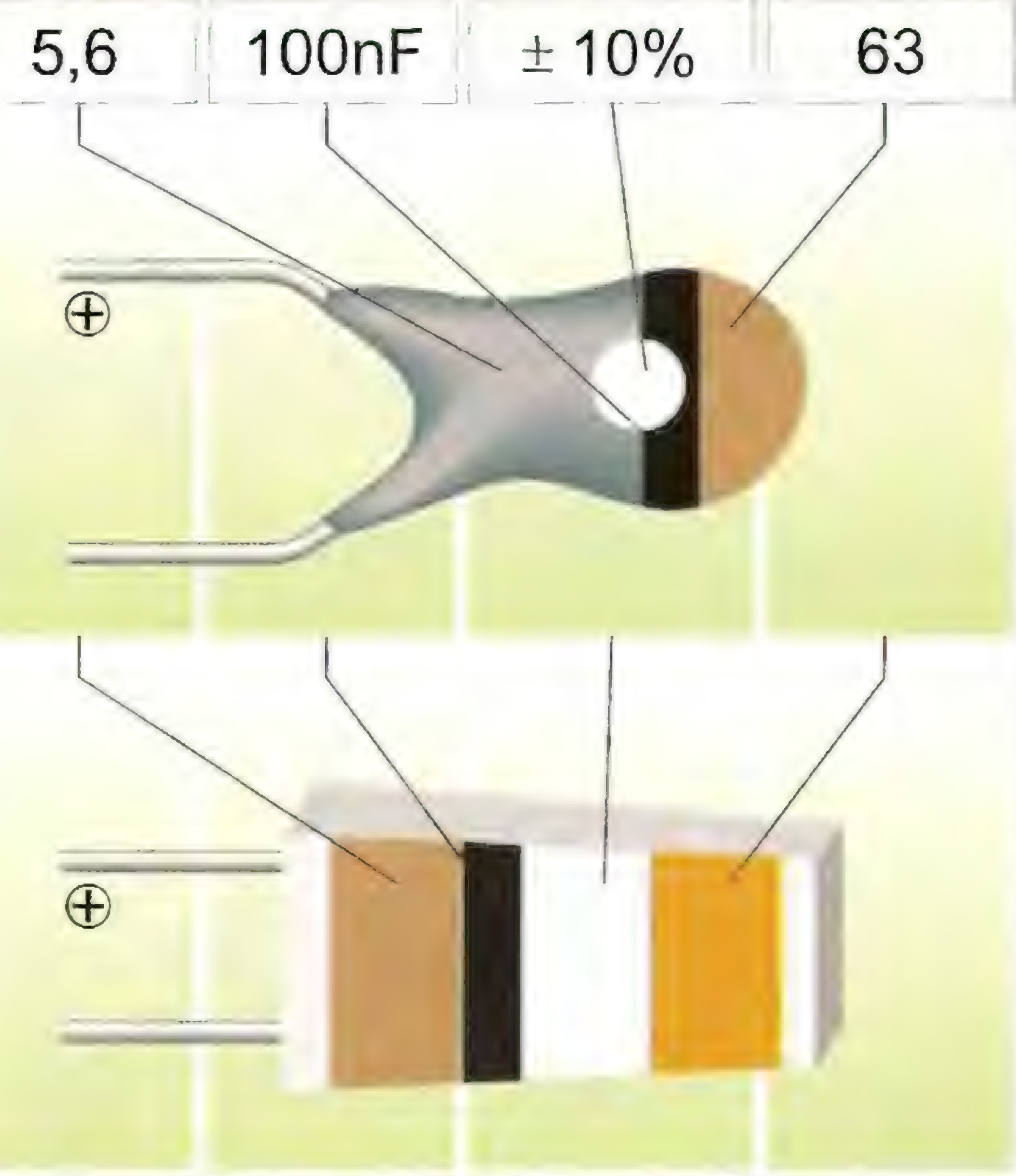
Конденсаторы электролитические

Цвет полосы (точки)	Номинал	Множитель	Допуск	Напряжение, В
Золотой	8,2			1,6
Серебряный	6,8			2,5
Черный	1,0	1µF	± 20%	4
Коричневый	1,2	10µF		6,3
Красный	1,5	100µF		10
Оранжевый	1,8	1mF		16
Желтый	2,2	10mF		40
Зеленый	2,7	100mF		20/25 *
Голубой	3,3	1F		30/32 *
Фиолетовый	3,9	10F	-20...+50%	
Серый	4,7	10nF	-20...+80%	3,2
Белый	5,6	100nF	± 10%	63

3

Пример обозначения

4,7 мкФ ±10%, 6,3 В



* 20 В и 30 В — старое обозначение

* 25 В и 32 В — новое обозначение

1,2 мкФ ±10%, 16 В

Конденсаторы электролитические

Цвет полосы (точки)	Номинал	Множитель	Напряжение, В
Золотой	82		1,6
Серебряный	68		2,5
Черный	10	1pF	4
Коричневый	12	10pF	6,3
Красный	15	100pF	10
Оранжевый	18	1nF	16
Желтый	22	10nF	40
Зеленый	27	100nF	20/25
Голубой	33	1μF	30/32
Фиолетовый	39	10μF	
Серый	47	0,01pF	3,2
Белый	56	0,1pF	63

4

Пример обозначения

⊕

1 мкФ, 16 В

⊕

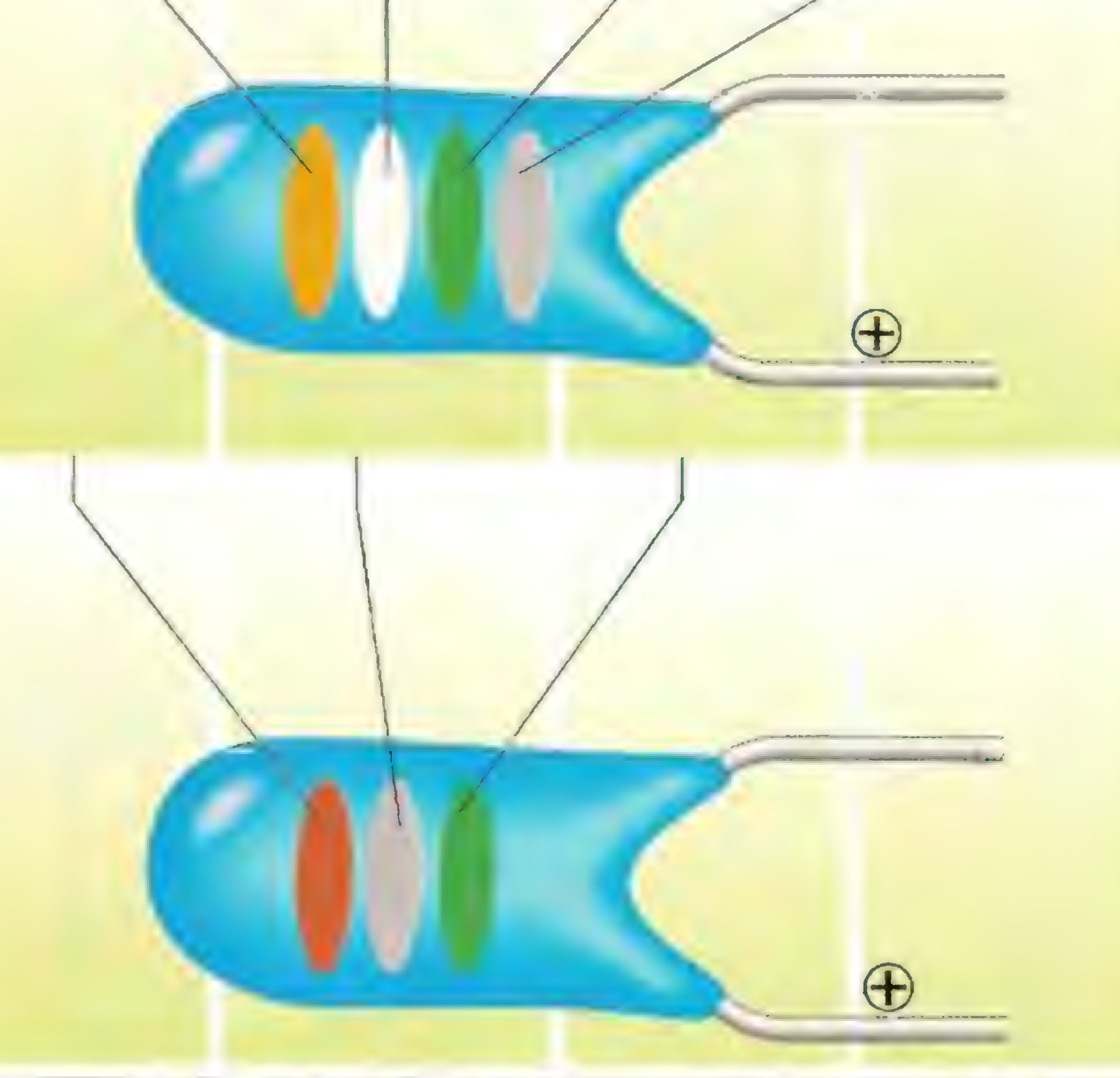
1 мкФ, 16 В

Конденсаторы. Электролитические танталовые

Цвет полосы (точки)	Напряжение, В	Номинал	Множитель	Допуск
Золотой	1,6	82		
Серебряный	2,5	68		
Черный	4	10	1pF	± 20%
Коричневый	6,3	12	10pF	
Красный	10	15	100pF	
Оранжевый	16	18	1nF	
Желтый	40	22	10nF	
Зеленый	20/25	27	100nF	
Голубой	30/32	33	1μF	
Фиолетовый		39	10μF	-20...+50%
Серый	3,2	47	0,01pF	-20...+80%
Белый	63	56	0,1pF	±10%

Пример обозначения

6,8 мкФ -20...+80%, 16 В



4,7 мкФ, 10 В

Конденсаторы высоковольтные

Цвет полосы (точки)	1-й элемент	2-й элемент	Множитель	Допуск	Напряжение, В
Золотой					
Серебряный					
Черный		0		±20%	
Коричневый	1	1	10pF		
Красный	2	2	100pF		250 В
Оранжевый	3	3	1nF		
Желтый	4	4	10nF		400 В
Зеленый	5	5	100nF		
Голубой	6	6			
Фиолетовый	7	7			
Серый	8	8			
Белый	9	9		±10%	

6

Пример обозначения

47 нФ ± 10%
400 В

560 пФ ± 10%

Конденсаторы. Цветовая маркировка

Цвет полосы	1-й элемент	2-й элемент	3-й элемент	Множитель	Допуск	ТКЕ	Корпус оранжевый
Золотой				0,01pF	± 5%		
Серебряный				0,1pF	± 10%		
Черный		0	0	1pF	± 20%	МП0	Н10
Коричневый	1	1	1	10pF	± 1%	М33	
Красный	2	2	2	100pF	± 2%	М75	Н20
Оранжевый	3	3	3	1nF		М150	
Желтый	4	4	4	10nF		М220	
Зеленый	5	5	5	100nF	± 0,5%	М330	Н30
Голубой	6	6	6	1μF	± 0,25%	М470	Н50
Фиолетовый	7	7	7	10μF	± 0,1%	М750	Н70
Серый	8	8	8	0,01mF	± 0,05%		
Белый	9	9	9	0,1mF			Н90

7

Пример обозначения

2 пФ ± 2%, М33

18 пФ ± 5%, МПО

22 нФ, Н90

0,1 мкФ

Конденсаторы. Цветовая маркировка ТКЕ

8

Цвет полосы	ТКЕ
Красный + Фиолетовый	П100
Серый	П33
Черный	МП0
Коричневый	М33
Красный	М75
Оранжевый	М150
Желтый	М220
Зеленый	М330
Голубой	М470
Фиолетовый	М750
Оранжевый + оранжевый	М1500
Желтый + оранжевый	М2200

Пример обозначения

27P	10n
27 пФ, П100	10 нФ, М330
n10	4p7
100 пФ, М1500	4,7 пФ, М75

Дроссели. Цветовая маркировка

Цвет полосы (точки)	1-й элемент	2-й элемент	Множитель	Допуск
Золотой			0,01µH	± 5%
Серебряный			0,1µH	±10%
Черный		0	1µH	±20%
Коричневый	1	1	10µH	
Красный	2	2	100µH	
Оранжевый	3	3	1mH	
Желтый	4	4		
Зеленый	5	5		
Голубой	6	6		
Фиолетовый	7	7		
Серый	8	8		
Белый	9	9		

Пример обозначения

33 мкГ ±10%

39 мкГ ± 20%

5,1 мГ ± 5%

1,5 мГ ± 20%

9

Фильтры пьезокерамические

Цвет метки	Цвет корпуса	
	Бледно-зеленый	Бледно-голубой
Желтый		ФП1П8-62.01 (5,5)
Желтый + белый		ФП1П8-62.02 (6,5)
Красный + белый		ФП1Р8-63.04 (6,5)
Белый		ФП1Р8-63.03 (5,5)
Красный	ФП1Р8-63.02 (6,5)	
Нет	ФП1Р8-63.01 (5,5)	

10

Примеры обозначения

ФП1Р8-63.02

ФП1П8-62.02

Диоды. Цветовая маркировка по европейской системе PRO ELECTRON

Цвет	1-й элемент	2-й элемент	3-й элемент	4-й элемент
Золотой				
Серебряный				
Черный	AA	X		0
Коричневый			1	1
Красный	BA	S	2	2
Оранжевый			3	3
Желтый		T	4	4
Зеленый		V	5	5
Голубой		W	6	6
Фиолетовый			7	7
Серый		Y	8	8
Белый		Z	9	9

Пример обозначения

BAT85

Стабилитроны. Цветовая маркировка по системе JIS-C-7012 (Япония)

Цвет полосы (точки)	1-й элемент	2-й элемент
Золотой		
Серебряный		
Черный		0
Коричневый	1	1
Красный	2	2
Оранжевый	3	3
Желтый	4	4
Зеленый	5	5
Голубой	6	6
Фиолетовый	7	7
Серый	8	8
Белый	9	9

Пример обозначения

10 В

Двойной второй элемент указывает на запятую между цифрами

7,5 В

3,9 В

Диоды и стабилитроны. Цветовая маркировка по системе JEDEC (США)

Цвет полосы (точки)	1-й элемент	2-й элемент	3-й элемент	4-й элемент	5-й элемент
Золотой					
Серебряный					
Черный	0	0	0	0	-
Коричневый	1	1	1	1	A
Красный	2	2	2	2	B
Оранжевый	3	3	3	3	C
Желтый	4	4	4	4	D
Зеленый	5	5	5	5	E
Голубой	6	6	6	6	F
Фиолетовый	7	7	7	7	G
Серый	8	8	8	8	H
Белый	9	9	9	9	I

Пример обозначения

1N66

1N237A

1N1420G

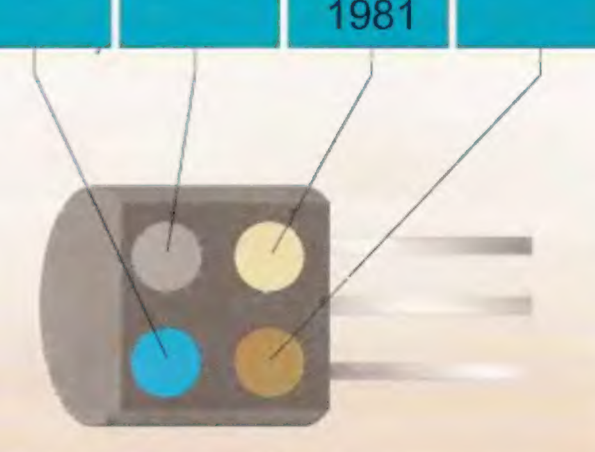
Отсчет колец начинается с широкой полосы. Черная широкая полоса указывает на катод диода. Если широкая полоса не черная, то прибор является стабилитроном. Первый прибор (1N66) — диод, остальные — стабилитроны.

Транзисторы. Цветовая маркировка

Цвет полосы (точки)	Тип 1-й элемент	Группа 2-й элемент	Год 3-й элемент	Месяц 4-й элемент
Бежевый	КТ345	Г	1977	янв
Синий	КТ349	В		фев
Зеленый	КТ352	И	1985	мар
Красный	КТ337	К	1983	апр
Салатовый		Ж	1978	май
Серый	КТ350	Л		июн
Коричневый	КТ326		1984	июл
Оранжевый		Д	1979	авг
Электрик		Е	1980	сен
Белый	КТ645		1982	окт
Желтый	КТ354	Б		ноя
Голубой	КТ3107		1986	дек
Розовый	КТ363	А		
Бирюзовый			1981	

Пример обозначения

КТ3107Л
1977г., июль



Транзисторы. Цветовая маркировка

Цвет	Тип элемента	Буква группы	
Бордо	КТ203	А	
Желтый	КТ502	Б	
Темн. зеленый	КТ3102	В	
Голубой	КТ339	Г	
Синий	КТ342	Д	
Белый	КТ503	Е	
Коричневый	КТ326	Ж	
Серебряный	КТ632	И	Л*
Оранжевый	КТ313, КТ368	К	М*
Табачный	КП364	Л(И)**	И*
Серый	КТ209	М(К)**	К*
Пример обозначения			
КТ502А			

* для транзисторов выпуска до 90-го года.

** буквы в скобках (И, К) используются другими производителями.

Катушки контуров радиоприемных устройств

Цвет полосы (точки)	Назначение
Серый	Входной контур диапазона LW
Черный *	Входной контур диапазона MW
Синий	Входной контур диапазона SW1
Коричневый	Входной контур диапазона SW2
Белый	Контур гетеродина диапазона LW
Красный	Контур гетеродина диапазона MW
Зеленый	Контур гетеродина диапазона SW1
Розовый	Контур гетеродина диапазона SW2 **
Желтый	Контур тракта ПЧ 455 кГц
Оранжевый	Контур тракта ПЧ 10,7 МГц
Розовый	Контур детектора 10,7 МГц
Фиолетовый	Контур детектора 10,7 МГц **

Пример обозначения

Контур тракта ПЧ 10,7 МГц



* - цвет материала сердечника

** - при наличии диапазона SW2 контур детектора 10,7 МГц имеет фиолетовый код